

HSE BULLETIN

HEALTH • SAFETY • ENVIRONMENT

PERIODE AGUSTUS 2026

Hydrotest adalah pengujian tekanan menggunakan air untuk memastikan integritas dan kekuatan peralatan, pipa, atau sistem bertekanan agar aman dioperasikan.

UTAMAKAN KESELAMATAN, BUKTIKAN INTEGRITAS!

? APA ITU HYDROTEST?

Hydrotest adalah metode pengujian peralatan atau sistem bertekanan dengan mengisi air dan memberikan tekanan lebih tinggi dari tekanan operasi untuk memverifikasi kekuatannya dan memastikan tidak ada kebocoran.



1 PERSIAPAN SEBELUM HYDROTEST

- ✓ Pastikan prosedur tertulis (test procedure) telah disiapkan dan disetujui.
- ✓ Lakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko (JSA).
- ✓ Pastikan semua peralatan dan material sesuai spesifikasi dan terkalibrasi (pressure gauge, pump, valve, dll).
- ✓ Pastikan semua sambungan, penyangga, dan anchor point terpasang dengan benar.
- ✓ Pastikan area uji telah dibatasi dan diberi barricade dan signage.
- ✓ Pastikan semua personel kompeten dan memahami prosedur.
- ✓ Siapkan rencana tanggap darurat.



3 SELAMA PENGUJIAN, PASTIKAN!



Semua personel berada di luar area berbahaya / line of fire.



Pantau tekanan secara terus menerus.



Gunakan komunikasi yang efektif antar personel.



Area uji diamankan dengan barricade dan tanda peringatan.



Gunakan APD lengkap (helm, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, dll).



Perhatikan kondisi cuaca yang dapat mempengaruhi keselamatan.

2 PELAKSANAAN HYDROTEST



1. ISOLASI SISTEM

Pastikan sistem telah diisolasi dengan benar dan semua sumber energi diblokir.



2. PENGISIAN AIR

Isi sistem secara perlahan dengan air dan keluarkan udara sepenuhnya.



3. PENINGKATAN TEKANAN

Tingkatkan tekanan secara bertahap sesuai prosedur hingga mencapai tekanan uji.



4. PENAHANAN

Tahan tekanan selama waktu yang ditentukan dan periksa kebocoran atau deformasi.



5. PENURUNAN TEKANAN

Turunkan tekanan secara perlahan dan aman setelah pengujian selesai.

- Jangan pernah melebihi tekanan uji yang ditentukan.
- Pastikan semua personel berada di luar jalur potensial bahaya (line of fire).
- Komunikasi yang jelas dan koordinasi yang baik antar personel.

4 SETELAH HYDROTEST



Depresurisasi sistem secara perlahan dan aman.



Keluarkan air dari sistem dan buang sesuai prosedur.



Periksa kembali peralatan dan area uji.



Dokumentasikan hasil pengujian (test report).



Bersihkan area kerja dan kembalikan kondisi ke normal.



TUJUAN KITA

Melakukan hydrotest dengan aman, memastikan integritas peralatan, dan melindungi pekerja, lingkungan, serta aset perusahaan.

5 ATURAN EMAS HYDROTEST (5 GOLDEN RULES)



1

IKUTI PROSEDUR

Selalu ikuti prosedur test yang telah disetujui.



2

KOMPETEN & BERPENGALAMAN

Pastikan hanya personel yang kompeten dan berpengalaman yang terlibat.



3

HINDARI LINE OF FIRE

Selalu posisikan diri di luar jalur potensial bahaya.



4

KENDALIKAN TEKANAN

Tingkatkan dan turunkan tekanan secara bertahap dan terkontrol.



5

KOMUNIKASI & KOORDINASI

Pastikan komunikasi yang jelas dan koordinasi yang baik.

TEMA BULAN INI

PEKERJAAN HYDROTEST

TEST DENGAN AIR, AMAN DENGAN PERENCANAAN!



INGAT!

AIR TIDAK DAPAT DIMAMPATKAN, TETAPI DAPAT MENYIMPAN ENERGI YANG SANGAT BESAR.



TEKANAN TINGGI



POTENSI LEDAKAN



BENDA TERPENTAL

GAGAL MENGENDALIKAN = CEDERA SERIUS / FATAL



PUSPETINDO
Integrated Manufacturing



RISIKO PEKERJAAN HYDROTEST



Kebocoran atau pecahnya peralatan/pipa yang dapat menyebabkan semburan air bertekanan tinggi.



Benda terlempar akibat kegagalan material atau sambungan.



Terpeleset atau tergelincir karena ceceran air.



Paparan tekanan tinggi yang dapat menyebabkan cedera serius atau fatal.



Kerusakan properti dan gangguan operasional.

UTAMAKAN KESELAMATAN KERJA