

 indofarma	KETENTUAN UMUM Penandaan Pipa	No : XKVQ02
		Revisi : 00
		Berlaku : 05 NOV 2018
		Paraf : <i>f</i>

1 Tujuan

Ketentuan Umum ini disusun untuk panduan dalam melakukan penandaan semua pipa kecuali pemipaan yang ditanam di bawah tanah dan pipa listrik.

2 Cakupan

Ketentuan Umum ini menjelaskan tentang pelaksanaan penandaan pipa yang mengandung bahan/ saluran pipa yang dipergunakan untuk AE, AP, AX, BF, BS, CO₂, DC, DIW, DW, HDW, LPG, MDW, N₂, O₂, PR, VC, VD, VG, VI, dan WFI

3 Penanggung Jawab

- 3.1 QA Spesialis Kalibrasi-Kualifikasi
- 3.2 Asman Kalibrasi Kualifikasi dan Validasi

4 Definisi

- 4.1 AE = Chilled Water
- 4.2 AP = Aqua Potable
- 4.3 AX = Hot Water
- 4.4 BF = Clean Compressed Air
- 4.5 BS = Compressed Air
- 4.6 CO₂ = Karbondioksida
- 4.7 DC = Dust Collector
- 4.8 DIW = Deionized Water
- 4.9 DW = Drinking Water
- 4.10 HDW = Hot Drinking Water
- 4.11 LPG = Liquefied Petroleum Gas
- 4.12 MDW = Medium Drinking Water
- 4.13 N₂ = Nitrogen
- 4.14 O₂ = Oksigen
- 4.15 PR = Produk (Herbal)
- 4.16 VC = Condensate Steam
- 4.17 VD = Pure Steam
- 4.18 VG = Vacuum
- 4.19 VI = Industrial Steam
- 4.20 WFI = Water For Injection

5 Prosedur

- 5.1 Penandaan pipa terdiri dari tulisan, tanda arah, warna yang spesifik, dan tidak mudah hilang.
- 5.2 Penandaan dengan tulisan atau singkatan menggunakan warna huruf hitam dan harus menunjukkan nama bahan yang terdapat dalam saluran pipa tersebut.
- 5.3 Penandaan dengan tanda panah harus menunjukkan arah aliran bahan dalam pipa tersebut dan warna yang spesifik untuk mengidentifikasi bahan yang terdapat dalam saluran pipa tersebut (terutama pada percabangan dan pada persilangan pemipaan), yaitu:
 - 5.3.1 AE warna putih dengan *outline* biru tua
 - 5.3.2 AP warna biru muda dengan *outline* ungu
 - 5.3.3 AX warna putih dengan *outline* merah
 - 5.3.4 BF warna jingga dengan *outline* biru tua
 - 5.3.5 BS warna jingga dengan *outline* hitam
 - 5.3.6 CO₂ warna ungu dengan *outline* hitam
 - 5.3.7 DC warna coklat dengan *outline* hitam
 - 5.3.8 DIW warna biru muda dengan *outline* hijau
 - 5.3.9 DW warna biru muda dengan *outline* biru tua
 - 5.3.10 HDW warna biru muda dengan *outline* merah
 - 5.3.11 LPG warna hijau tua dengan *outline* hitam

	KETENTUAN UMUM Penandaan Pipa	No : XKVQ02
		Revisi : 00
		Berlaku : 05 NOV 2018
		Paraf : 

- 5.3.12 MDW warna biru muda dengan *outline* kuning
 5.3.13 N₂ warna abu-abu dengan *outline* hitam
 5.3.14 O₂ warna biru tua dengan *outline* hitam
 5.3.15 PR warna putih dengan *outline* hijau muda
 5.3.16 VC warna merah muda dengan *outline* hitam
 5.3.17 VD warna merah dengan *outline* hitam
 5.3.18 VG warna kuning dengan *outline* hitam
 5.3.19 VI warna merah tua dengan *outline* hitam
 5.3.20 WFI warna putih dengan *outline* hitam

6 Lampiran

- 6.1 Contoh penandaan pipa

7 Pustaka

- 7.1 Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik, Badan POM RI 2006
 7.2 Petunjuk Operasional Penerapan Cara Pembuatan Obat yang Baik, Badan POM RI 2009

8 Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	05 NOV 2018	1. Pengganti Ketentuan umum XKV02 rev 01 2. Perubahan format dokumen sesuai dengan ketentuan umum penulisan dokumen 3. Penambahan penandaan untuk pipa AE, AX, BS, dan VC

9 Tinjauan Ulang

Ketentuan umum ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun (atau kurang jika perlu) oleh Manajer Pemastian Mutu.

10 Distribusi

Secara umum salinan Ketentuan Umum ini didistribusikan ke Bidang :

- 10.1 Bidang Teknik dan Pemeliharaan
 10.2 Bidang Produksi
 10.3 Bidang Pengawasan Mutu
 10.4 Bidang Litbang

11 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	QA Spesialis Kalibrasi-Kualifikasi	PM		31 Okt 2018
Diperiksa oleh	Asman Kalibrasi Kualifikasi dan Validasi	PM		31 Okt 2018
Disetujui oleh	Manajer Pemastian Mutu	PM		31 Okt 2018

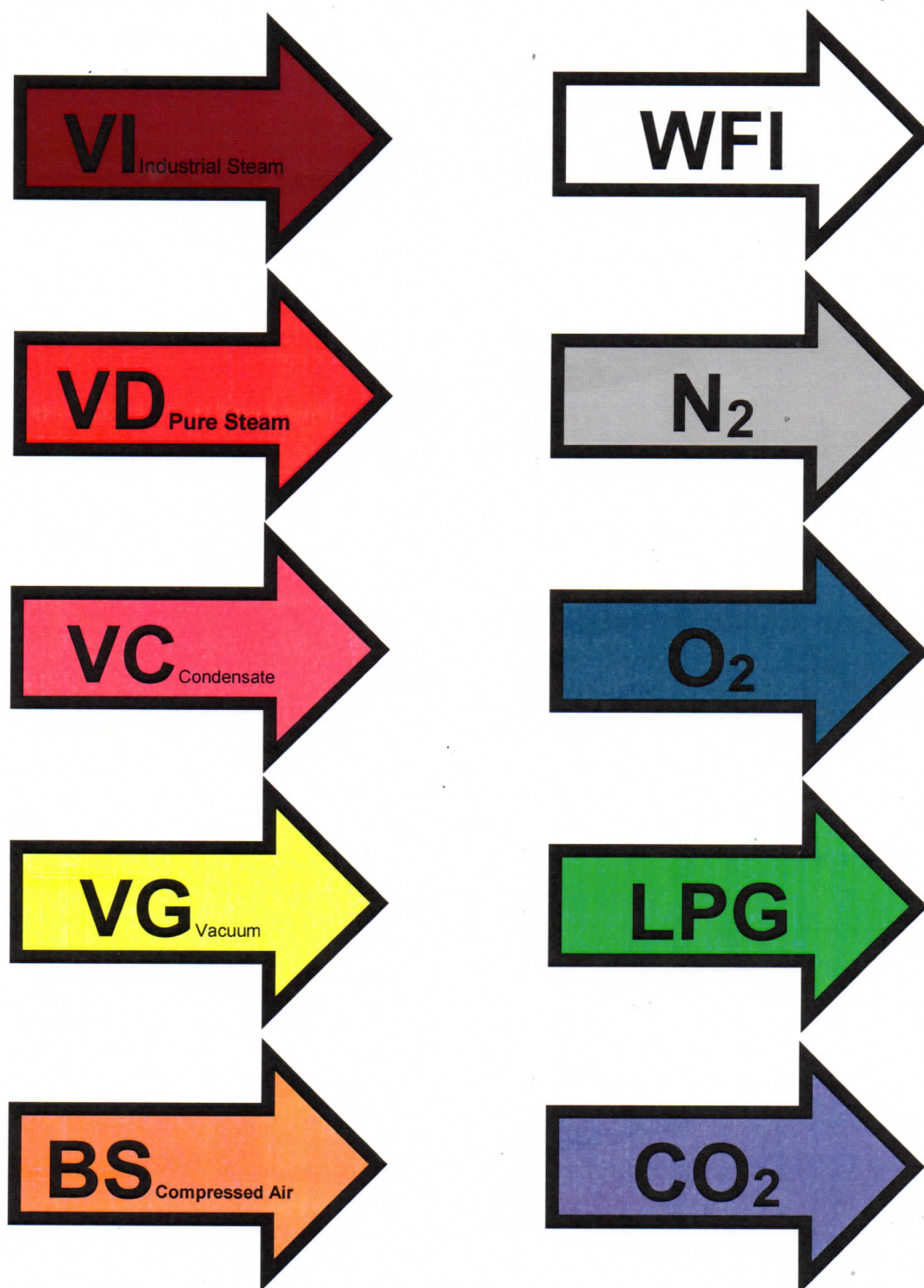
 indofarma	KETENTUAN UMUM Penandaan Pipa	No : XKVQ02
		Revisi : 00
		Berlaku : 05 NOV 2018
		Paraf : 

12 Tinjauan

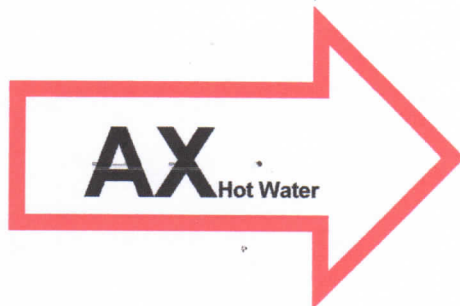
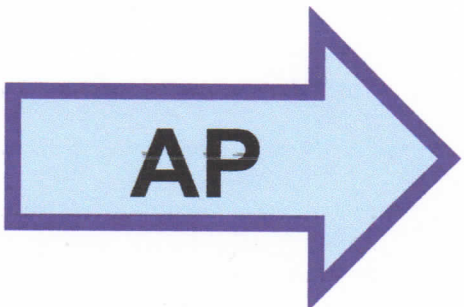
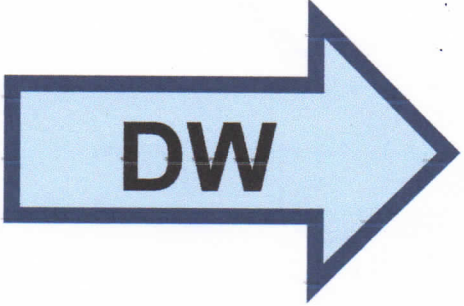
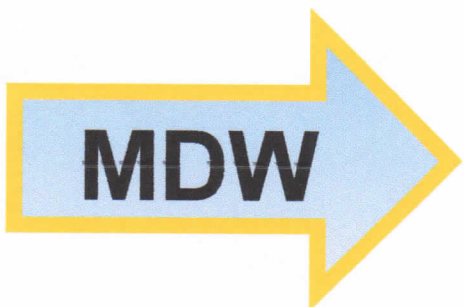
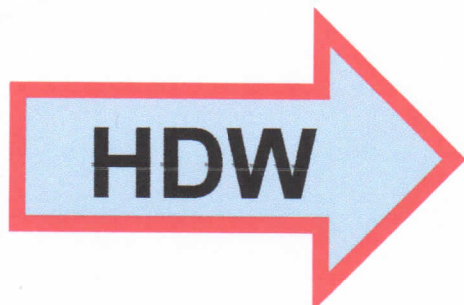
No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer Pemastian Mutu	15 Okt 2020		Ketentuan umum ini masih sesuai
2.	Manajer Pemastian Mutu	31 Okt 2022		Ketentuan umum ini masih sesuai

 indofarma	KETENTUAN UMUM Penandaan Pipa	No : XKVQ02
		Revisi : 00
		Berlaku : 05 NOV 2018
		Paraf : 

Lampiran 6.1: Contoh penandaan pipa



 indofarma	KETENTUAN UMUM Penandaan Pipa	No : XKVQ02
		Revisi : 00
		Berlaku : 05 NOV 2018
		Paraf : 



[illegible]