

MODA TRANSPORTASI SALURAN PIPA (*PIPELINE*)

Setijadi

setijadi@SupplyChainIndonesia.com



PIPA TRANSMISI

Dimensi pipa transmisi biasanya tergantung kepada jenis bahan, besarnya volume bahan yang diangkut dan kecepatan fluida melalui pipa tersebut.

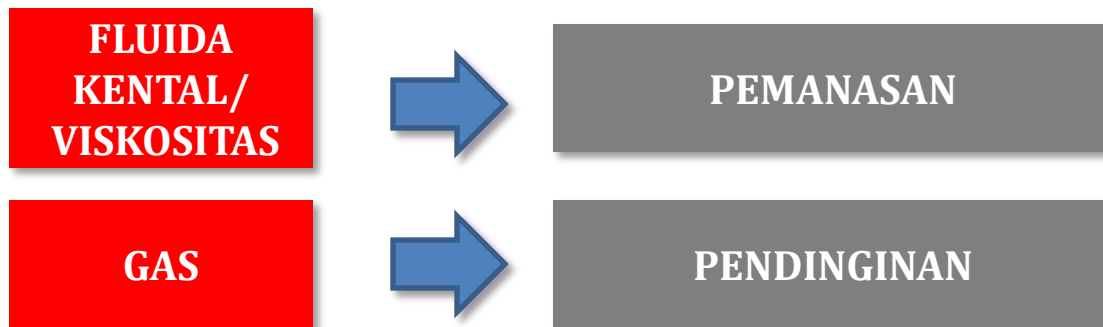
Jenis	Bahan yang Diangkut	Diameter	Bahan
Pipa Utama	Air	4" sampai 54"	Baja carbon
Pipa Cabang	Air	2" sampai 3"	PVC
Pipa Utama	Gas Alam	6" sampai 48"	Baja carbon
Pipa Utama	Minyak bumi	4" sampai 48"	Baja carbon

POMPA PENGUAT

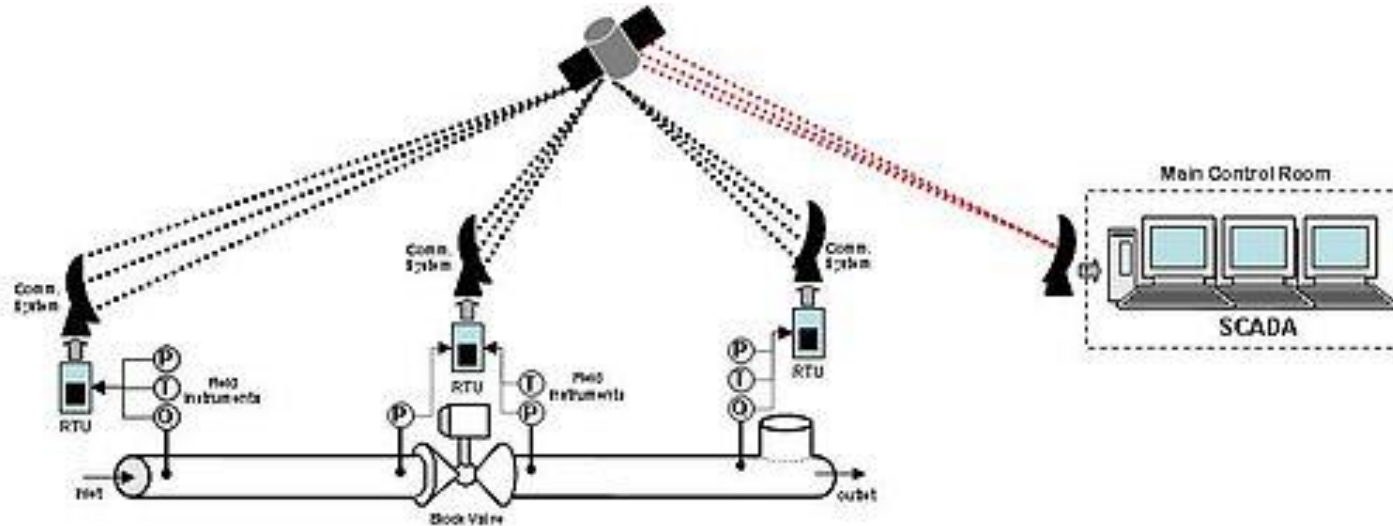


Dalam hal angkutan bahan bakar atau gas, maka pompa penguat dapat menggunakan sebagian kecil dari bahan yang diangkut dengan menggunakan kompressor yang digerakkan dengan gas tersebut atau bahan bakar yang diangkut tersebut.

PENANGANAN FLUIDA

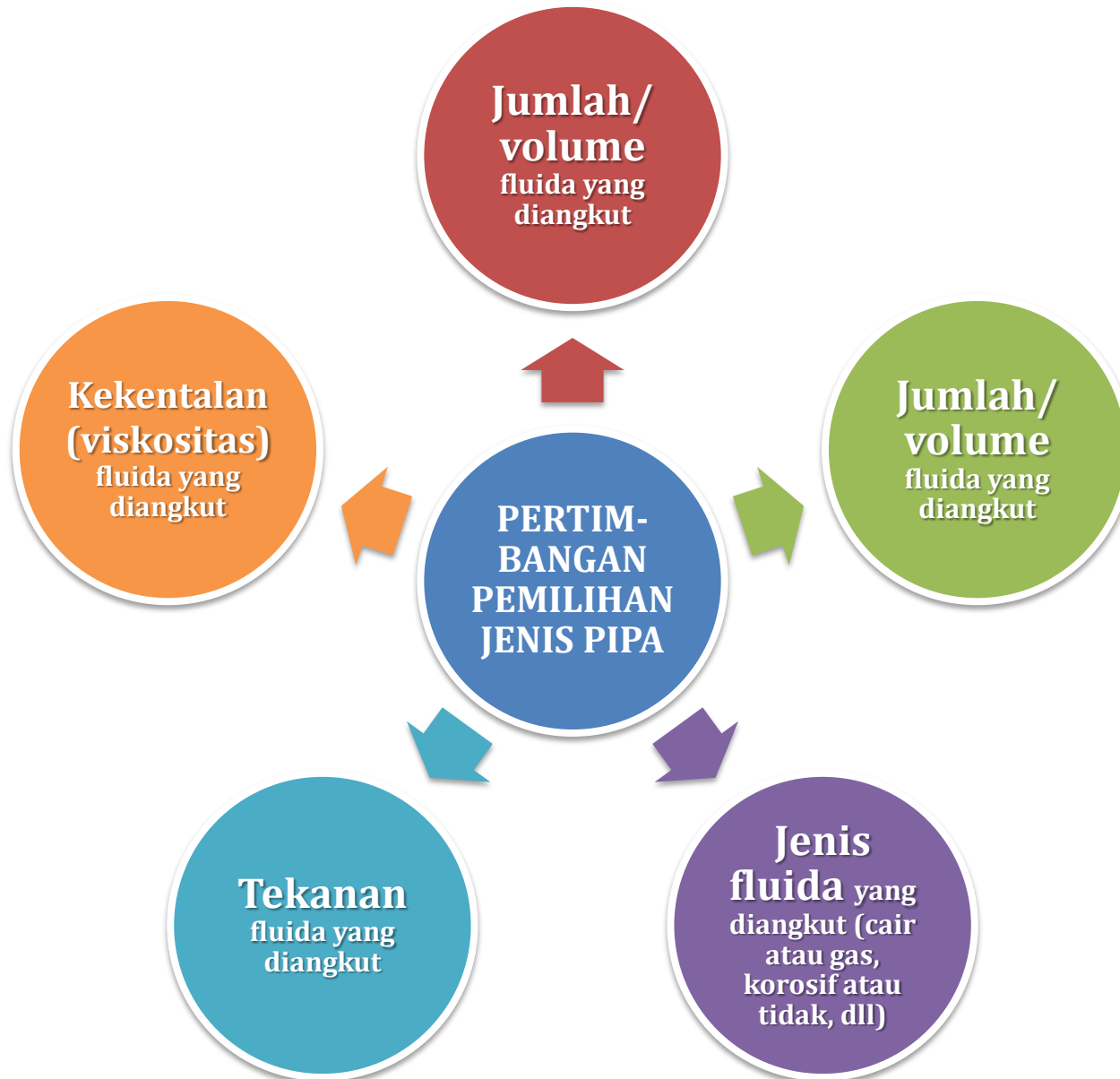


STASIUN PENGENDALIAN



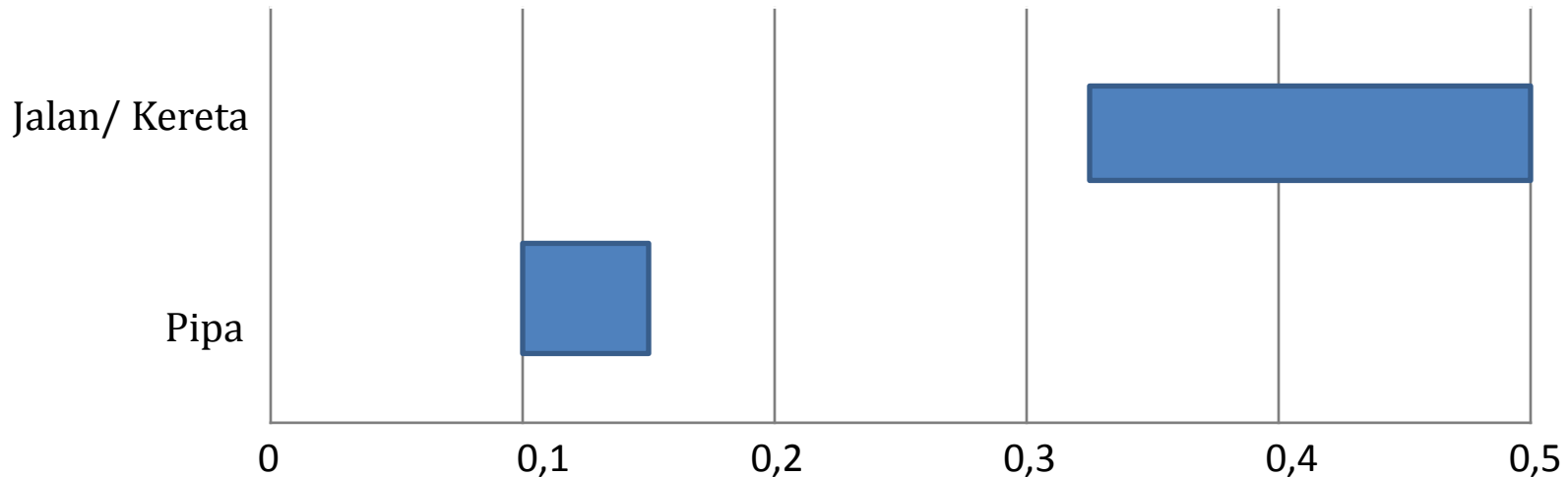
SCADA yang merupakan singkatan dari Supervisory Control and Data Acquisition dimana volume fluida yang diangkut, tekanan kerja, pompa penguat dikendalikan serta katup/valve.

JENIS PIPA YANG DIGUNAKAN



JARINGAN TRANSPORTASI MELALUI PIPA

Jaringan Pipa Pengumpul	Jaringan Pipa Utama	Jaringan Distribusi
<p>Mengumpulkan cairan atau gas dari berbagai sumber ke fasilitas pengolahan</p> <p>Jumlah pipanya banyak, diameter pipa kecil dan jaraknya pendek</p>	<p>Membawa cairan atau gas dalam jumlah yang besar, jarak jauh ke kota, antar negara bahkan antar benua</p>	<p>Mendistribusikan cairan atau gas menuju lokasi konsumsi termasuk ke tempat tujuan melalui <i>packing</i></p>



% kebocoran dari volume total yang diangkut

Kebocoran pada angkutan pipa hanya antara 0,1 sampai 0,15% dari volume yang diangkut sedang melalui kereta api atau mobil tangki bisa mencapai antara 0,32 sampai dengan 0,49% dari total volume yang diangkut.

CONTOH JARINGAN PIPA PERTAMINA

- Prabumulih – Palembang
 - Arun – Lhokseumawe
 - Cilamaya – Cilegon – Cibinong (236 km)
 - Jatibarang – Cikampek (102 km)
 - Cilacap – Bandung
-
- Penyaluran minyak dan gas melalui pipa, dikendalikan dan diawasi dengan peralatan otomatis dengan sistem komputer.
 - Dalam penyaluran minyak dan gas, digunakan beberapa stasiun pompa pada jarak setiap 80-120 km, tergantung pada letak ketinggian jaringan pipa tersebut.

SUPPLYCHAIN INDONESIA

EDUCATION | TRAINING | CONSULTING | RESEARCH | DEVELOPMENT

Sekretariat:

Komplek Taman Melati B1/22 Pasir Impun
Bandung 40194

Phone : +62 22 720 5375

Mobile : +62 821 1515 9595

E-mail : sekretariat@SupplyChainIndonesia.com

 Website : www.SupplyChainIndonesia.com

Mailing list : SupplyChainIndonesia@googlegroups.com

 LinkedIn : Supply Chain Indonesia

 Facebook : Supply Chain Indonesia