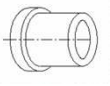
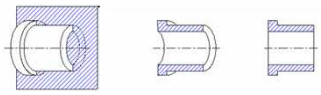
GAMBAR POTONGAN

Banyak ditemui benda dengan rongga–rongga didalamnya. Untuk menggambarkan bagian–bagian ini dipergunakan garis gores, yang menyatakan garis–garis tersembunyi.



Untuk mendapatkan gambaran dari bagian–bagian yang tersembunyi ini, bagian yang menutupi dapat dibuang. Gambar demikian disebut gambar potongan.



Fungsi Gambar Potongan/Irisan

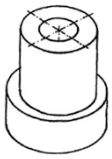
Gambar potongan / irisan fungsinya adalah untuk menjelaskan bagian-bagian gambar benda yang tidak kelihatan.

Misalnya =

1. Benda yang dibor (baik yang dibor tembus maupun dibor tidak tembus)
2. Lubang pada flens atau pipa-pipa
3. Rongga-rongga pada rumah katup
4. Rongga-rongga pada blok mesin

Gambar-gambar tersebut perlu dilengkapi dengan penjelasan gambar potongan agar dapat memberikan ukuran atau informasi yang jelas dan tegas, sehingga terhindar dan kesalahpahaman membaca gambar.

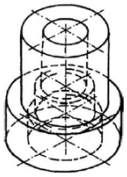
Bentuk Potongan/Irisan



Pada gambar di atas kita tidak bisa memastikan apakah lubang tersebut merupakan lubang tembus atau tidak tembus, mempunyai lubang yang bertingkat atau rata.

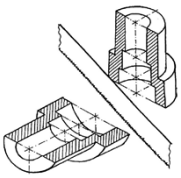
Sehingga setiap orang akan menafsirkan bentuk lubang yang berbeda, yang menyebabkan informasi kurang jelas.

Bentuk Potongan/Irisan



Gambar lengkap dengan garis gores sebagai batas-batas garis yang tidak kelihatan. Dengan adanya garis-garis tersebut gambar kelihatan agak rumit.

Bentuk Potongan/Irisan



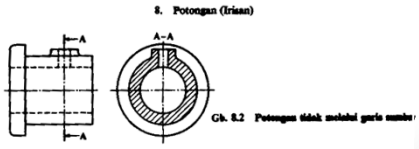
Gambar dapat dijelaskan dengan menggunakan pemisalan bahwa benda tersebut dipotong dengan gergaji, sehingga bentuk rongga di dalamnya dapat terlihat dengan jelas dan tidak menimbulkan keraguan lagi.

Gambar potongan atau irisan harus diarsir sesuai dengan batas garis pemotongannya.

TANDA PEMOTONGAN

Pada umumnya bidang potong dibuat melalui sumbu dasar dan potongannya disebut potongan utama.

Jika perlu, maka bidang potong dapat dibuat di luar sumbu dasar. Dalam hal ini potongannya harus diberi tanda dan arah penglihatannya dinyatakan dengan anak panah

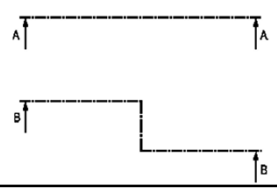


TANDA PEMOTONGAN

Untuk menjelaskan gambar yang dipotong, perlu adanya tanda pemotongan yang sudah ditetapkan sesuai dengan aturan-aturan menggambar teknik.

Tanda pemotongan ini terdiri atas =

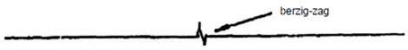
- tanda pemotongan dengan garis sumbu dan kedua ujungnya ditebalkan



TANDA PEMOTONGAN

- tanda pemotongan dengan garis tipis bergelombang bebas

- tanda pemotongan dengan garis tipis berzig-zag

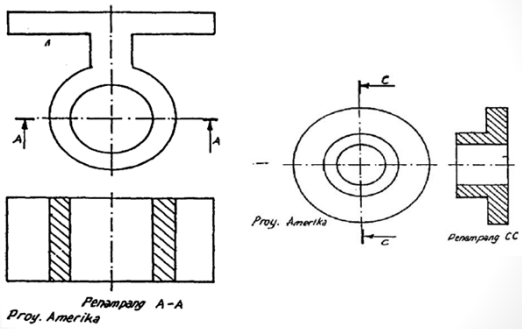


Menempatkan Gambar Potongan

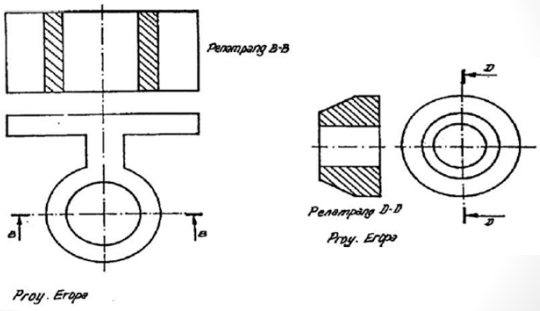
Untuk menempatkan gambar potongan, kita perlu memperhatikan penempatan gambar potongan tersebut sesuai dengan proyeksi yang akan kita gunakan, apakah proyeksi di kuadran I (Eropa) atau proyeksi di kuadran III (Amerika).

- Jika proyeksi yang digunakan proyeksi **Amerika** maka gambar penampang potongannya diletakkan/berada **di belakang** arah anak panahnya.
- Jika proyeksi yang digunakan proyeksi **Eropa** maka penempatan gambar potongnya berada **di depan** arah anak panahnya.

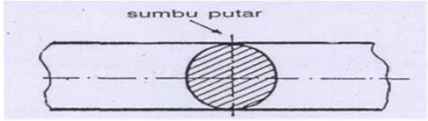
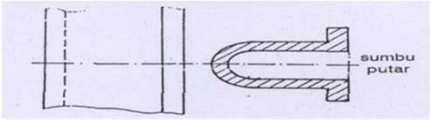
Proyeksi Amerika Penempatan Gambar Potongnya di Belakang Arah Anak Panahnya



Proyeksi Eropa Penempatan Gambar Potongnya di Depan Arah Anak Panahnya



Selain ditempatkan sesuai dengan proyeksi yang digunakan, penampang potong dapat juga diputar di tempat (penampang putar).



Atau dengan dipotong dan diputar kemudian dipindahkan ke tempat lain segaris dengan sumbunya.