



# APA ITU POMPA SENTRIFUGAL?



FUNGSI DAN APLIKASI POMPA SENTRIFUGAL

## PENGERTIAN POMPA SENTRIFUGAL

Pompa sentrifugal adalah suatu mesin pompa kinetis yang mengubah energi mekanik menjadi energi fluida dengan menggunakan gaya sentrifugal atau putaran. Pompa sentrifugal yang digunakan sebagai alat transformasi fluida cair ini memiliki komponen cakram atau disebut juga sebagai impeler. Impeler dilengkapi dengan sudu-sudu pompa mempunyai pengaruh yang sangat vital pada kinerja pompa. Seperti jumlah sudu dan pengaruh sudut masuk dan keluar pada sudu pompa sentrifugal ang dapat mempengaruhi kinerja perpindahan fluida cair yang dipompakan.

## APLIKASI POMPA SENTRIFUGAL

Pompa sentrifugal merupakan pompa yang saat ini juga banyak dibutuhkan oleh kalangan per industri. Penggunaan pompa sentrifugal banyak digunakan pada proses pengolahan air bersih (air minum), proses pemurnian air pada suatu pembangkit listrik, dan disribusi air didalam sistem di dunia industri. Para Peneliti dan designer telah banyak melakukan penelitian pada pompa sentrifugal terkait masalah kinerja pompa sampai kepada material yang digunakan, bahkan dari komponen yang kecil sampai ke komponen / perangkat yang besar.

## CONTOH POMPA SENTRIFUGAL

Contoh tipe pompa sentrifugal di grundfos jenis pompa CR. Pompa sentrifugal ini terbilang sangat unggul di bidang pompa air industri dengan tekanan dorong yang sangat baik. Pompa air Grundfos model CR ini hanya di khususkan untuk air bersih bukan untuk limbah dan cairan kimia.



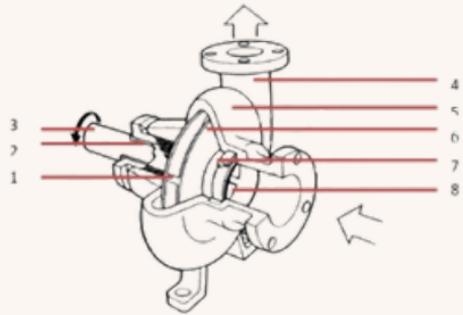


# Fungsi Bagian Utama Pompa Sentrifugal



## BAGIAN-BAGIAN POMPA SENTRIFUGAL

1. Valve
2. Packing
3. Shaft
4. Discharge Nozzle
5. Casing
6. Impeller
7. Bearing
8. Eye Of Impeller



## FUNGSI MASING-MASING BAGIAN POMPA SENTRIFUGAL

Fungsi dari pada bagian tersebut untuk pompa sentrifugal diantara nya.

- Valve yaitu merupakan impeller yang tentu berfungsi sebagai alat tempat berlalu nya cairan pada impeller.
- Packing merupakan fungsi untuk mencegah beserta mengurangi kebocoran cairan dari pada casing pompa yang berhubungan dengan poros.
- Shaft/Poros ini merupakan fungsi untuk meneruskan momen punter dari penggerak selama beroperasi dan tempat tumpuan impeller dan bagian bagian lainnya yang berputar.
- Discharge Nozzle fungsi dari pada bagian nya tempat keluar nya fluida hasil dari pada selama pemompaan.
- Casing merupakan fungsi untuk pelindung elemen di dalam nya dan ini merupakan casing yang perlu di perhatikan dengan sama hal nya pada jenis pompa submersible pula.
- Impeller merupakan kegunaannya untuk mengubah energi mekanis dari pompa menjadi energy kecepatan pada cairan fluida yang di pomparan secara berkelanjutan sehingga cairan pada sisi isap nya terus menerus akan masuk pada kekosongan akibat perpindahan dari cairan fluida yang pada masuk sebelum nya.
- Bearing fungsi untuk menahan beban dari poros agar dapat berputar.
- Eye of impeller fungsi untuk masuk pada arah bagian hisap impeller