

Besaran Fisika dan Satuan

Besaran Fisika

Saat Anda ditanya berapa massa dan tinggi tubuh Anda, tentu Anda dapat menjawabnya dengan menyebutkan nilai angkanya, misal massa Anda 60 kg dan tinggi badan Anda 180 cm. Namun ketika Anda ditanya berapa besar ketampanan, kecantikan, atau kebaikan hati Anda, tentu Anda tidak bisa menjawabnya dengan menyebutkan nilai angkanya. Massa dan tinggi badan dapat diukur dan hasilnya dapat dinyatakan dengan angka dan satuan, sehingga dapat dikatakan sebagai besaran fisika. Sedangkan ketampanan, kecantikan, dan kebaikan hati tidak dapat diukur dan dinyatakan dengan angka, sehingga tidak termasuk besaran fisika. Jadi, dapat kita disimpulkan bahwa besaran adalah sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan angka dan satuan.

Secara garis besar, besaran fisika dibedakan menjadi dua, yaitu besaran pokok dan besaran turunan.

a. Besaran pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan terlebih dahulu. Besaran pokok merupakan besaran yang digunakan untuk menjabarkan besaran-besaran fisika lain selain yang tergabung dalam kelompok besaran pokok.

Berikut ini tabel tujuh macam besaran pokok beserta satuannya menurut sistem Satuan Internasional (SI).

No.	Besaran Pokok	Notasi	Satuan	Dimensi
1.	Panjang	meter	m	[L]
2.	Massa	kilogram	kg	[M]
3.	Waktu	sekon	s	[T]
4.	Temperatur	kelvin	K	[θ]
5.	Kuat arus listrik	ampere	A	[I]
6.	Intensitas cahaya	candela	cd	[J]
7.	Jumlah zat	mol	mol	[N]

Selain tujuh besaran di atas, terdapat dua besaran tambahan untuk besaran pokok, yakni sebagai berikut.

No.	Besaran Tambahan	Satuan	Satuan	Dimensi
1.	Sudut	radian	rad	-
2.	Sudut ruang	steradian	sr	-

Besaran turunan

Besaran turunan adalah besaran yang terbentuk dari besaran-besaran pokok. Satuan besaran turunan terbentuk dari satuan pada besaran pokok penyusunnya. Contohnya, luas dibentuk dari besaran pokok panjang dikalikan panjang, maka satuan luas adalah meter x meter atau m^2 (meter persegi).

Beberapa contoh besaran turunan dan satuannya dalam SI.

No.	Besaran	Lambang Besaran	Satuan	Lambang Satuan
1.	Luas	A	meter persegi	m^2
2.	Volume	V	meter kubik	m^3
3.	Kecepatan	v	meter/detik	m/s
4.	Percepatan	a	meter/detik kuadrat	m/s^2
5.	Gaya	F	newton	N atau $kg \cdot m/s^2$
6.	Usaha = energi	W	joule (j)	J atau $kg \cdot m^2/s^2$
7.	Daya	P	watt (w)	J/s atau $kg \cdot m^2/s^3$
8.	Massa jenis	ρ	kilogram/meter kubik	kg/m^3

**Assalamualaikum,silahkan tulis materi tsbt ,poto kumpulin via wa ibu di no
085310165040 Selamat mengerjakan**