Pada materi sebelumnya sudah dibahas tentang **Pembahasan Tentang Gaya dan Contohnya,** untuk penjelasan kali ini kita akan membahas **Macam-Macam Gaya dalam Kehidupan Sehari-Hari.** Tanpa basa-basi *yuk* kita bahas *biar* kamu *gak* kepo dengan materi gaya pada mata pelajaran Fisika.



Macam-macam gaya dalah kehidupan sehari-hari

#1. Gaya gravitasi

Apakah gaya gravitasi itu?

Gaya gravitasi bumi ialah tarikan yang dilakukan oleh bumi pada benda-benda yang berada di sekitarnya. Gaya gravitasi bumi ini juga membuat benda-benda yang ada di permukaan Bumi tidak terelmpar ke luar dari permukaan Bumi karena perputaran bumi pada porosnya. Gaya gravitasi bumi cenderung menjaga benda-benda tetap berada di permukaan bumi.
Sebuah pemandangan dari gedung-gedung bertingkat di tepi laut. Dasar bangunan dari semua gedung yang terlihat seolah-olah menempel di tanah dikarenakan permukaan tanah memiliki gaya tarikan ke bawah. Perahu-perahu yangs edang berlayar di atas permukaan air tersebut pun mengalami gaya gravitasi bumi sehingga seolah-olah perahu tersebut

Download dari situs https://wirahadie.com

menempel pada permukaan air laut.

Apakah setiap benda memiliki gaya gravitasi?

Menurut sejarah, sebelum Newton menemukan hukum gravitasi pada sekitar pertengahan abad ke-17, seorang astronom matematikawan Jeman, Johanes Keppler, telah menemukan keteraturan gerak planet-planet mengitari Matahari.
Planet-planet ini tetap menjaga pada lintasannya karena adanya gaya gravitasi yang dimiliki oleh pusat orbit tersebut ke tiap-tiap planet. Setiap benda memiliki gaya gravitasi. Kita juga merupakan sebuah benda. Jadi, kita pun memiliki gaya gravitasi. Itu beraarti kita pun sama seperti Bumi yang memiliki kemampuan untuk menarik buah apel hingga jatuh dari pohonnya. Tetapi mengapa ketika kita berdiri di dekat pohon apel tidak ada buah apel yang jatuh menuju kita? Itu karena keuatan gaya gravitasi antara benda yang satu dengan bend ayang lain berbeda-beda.

Faktor apakah yang mempengaruhi kekuatan gaya gravitasi?

Sesuai dengan hukum gaya gavitasi Newton, kekuatan gaya gravitasi antara dua benda

- Berbanding langsung dengan perkalian dari tiap-tiap massanya, dan
- Berbanding terbalik dengan kuadrat jarak diantaranya.

Dilukiskan benda bermassa M1 dan benda bermassa M2 saling tarik menarik dan gaya gravitasi di antara kedua benda dapat dihitung sesuai dengan rumus F=GM1M2/r2. Jika massa benda M1, lebih besar dibandingkan benda M2, maka gaya tarik M1 akan lebih besar dibandingkan M2.
Pernyataan pertama menjelaskan bahwa kuat gaya tarik gravitasi antara dua benda bergantung pada besar massa benda-benda tersebut.
Pernyataan kedua menjelaskan bahwa kekuatan gaya gravitasi bergantung pada jarak antara kedua benda yang saling menarik tersebut. Ketika jarak dua benda sangat dekat maka gaya gravitasi yang timbul akan besar sekali dibandingkan dengan ketika jarak mereka sangat jauh seperti pada air laut yang sedang pasang naik. Pasang surut air laut merupakan pengaruh gravitasi bulan dan Matahari, tetapi karena bulan lebih dekat ke Bumi, makapengaruh gravitasi bulan lebih dominan dibandingkan dengan Matahari.

Apakah berat benda?

Gaya tarik di bulan 1/6 lebih kecil dibandingkan gaya tarik bumi. Hal ini menyebabkan mengapa para astronot yang sedang bergerak ke bulan seolah-olah terapung, tidak memilki berat badan. Seorang astronot harus memberatkan badannya dengan menaruh banyak

Download dari situs https://wirahadie.com

beban di badannya agar berpijak dengan sempurna seperti ketika ia berada di Bumi.
Berat bennda selalu berubah tergantung pada *altitude* (ketinggian diukur dari permukaan air laut) yang sedang ditempatinya karena gaya gravitasi bumi pun bergantung pada jarak benda tersebut dari Bumi. Sebuah benda yang posisinya semakin tinggi, berarti jarak benda tersebut dari Bumi akan semakin jauh atau semakin besar, sehingga gaya gravitasi bumi yang dialaminya akan semakin kecil. Karena itulah beratnya pun menjadi semakin berkurang. Berat benda di kutub berbeda dari benda di khatulistiwa atau ekuator karena Bumi berotasi atau berputar pada porosnya. Poros Bumi berada pada di sepanjang garis yang menghubungkan kutub utara dan selatan bumi. Dengan demikian, benda-benda yang berada di kutub-kutub bumi hampir tidak merasakan perputaran bumi tersebut.
Pada benda-benda di ekuator, efek terlempar ke luar dari permukaan bumi dirasakan karena rotasi bumi, tetapi tidka sampai terlepas dari permukaan bumi karena masih ada gaya gravitasi bumi yang menariknya menuju pusat bumi. Jadi, gaya gravitasi di ekuator bumi seolah-olah berkurang karena adanya efek lemparan dari rotasi bumi tersebut, sehingga berat benda yang kita rasakan di ekuator akan lebih ringan dibandingkan dengan yang berada di kutub-kutub bumi, di mana tidak ada efek lemparan tersebut.

Apakah percepatan gravitasi bumi?

Percepatan yang disebabkan oleh gaya gravitasi bumi disebut sebagai percepatan gravitasi bumi dan diberi simbol g (huruf “ge”). Nilai percepatan gravitasi bumi g, bervariasi mulai dari sekitar 9,832 m/s2 pada kutub hingga mencapai sekitar 9,780 m/s¬2 pada ekuator tergantung ketinggian permukaan air laut (*altitude*).

Bentuk bumi sebenarnya tidak bulat?

Macam gaya selanjutnya adalah Jenis-Jenis Gaya dalam Fisika :
#2. Gaya gesek
#3. Gaya seret
#4. Gaya elastis
#5. Gaya adhesi dan kohesi
#6. Gaya apung
#7. Gaya sentripental dan sentrifugal

Untuk melihat materi lanjutannya silahkan anda baca di Jenis-Jenis Gaya dalam Fisika dan Penjelasan Tentang Gaya Adhesi, Kohesi, Sentripetal dan Sentrifugal.

Sekian dulu pembahasan tentang Macam-Macam Gaya dalam kehidupan Sehari-Hari. Jika

Download dari situs https://wirahadie.com

materi ini bermanfaat untuk kamu, silahkan bagikan ke teman-teman kamu di media sosial dengan mengklik share pada media sosial yang kalian inginkan. Terima kaish.

Download dari situs https://wirahadie.com