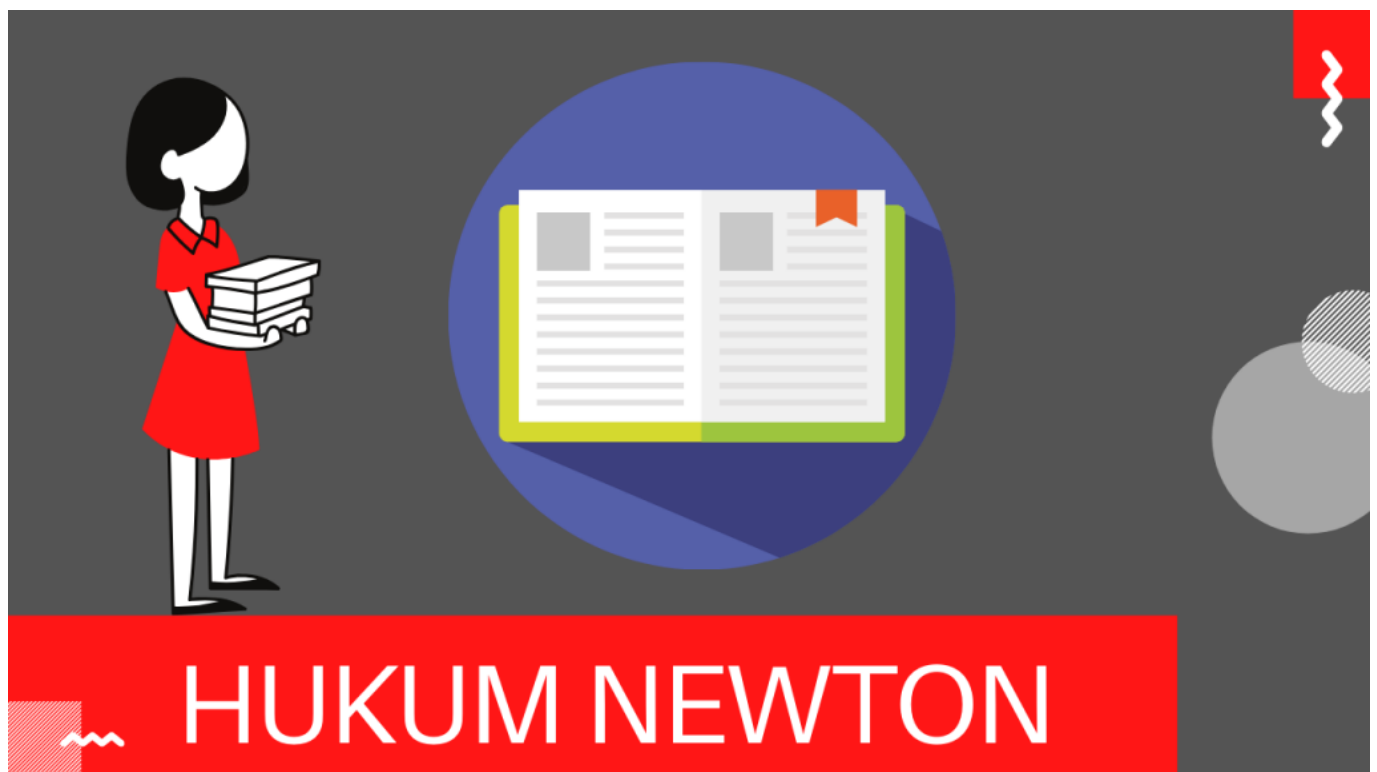


Penerapan Hukum Newton II | **Hukum Newton II** menyatakan bahwa jika satu gaya atau lebih bekerja pada suatu benda, maka percepatan yang dihasilkan berbanding lurus dan searah dengan resultan gaya dan berbanding terbalik dengan massa benda.

Untuk contoh penerapan dari Hukum Newton pertama silahkan lihat pada halaman [10 Contoh Penerapan Hukum Newton 1](#) dan contoh penerapan hukum Newton ketiga lihat di halaman [10 Contoh Penerapan Hukum Newton 3](#).

Bunyi Hukum Newton II

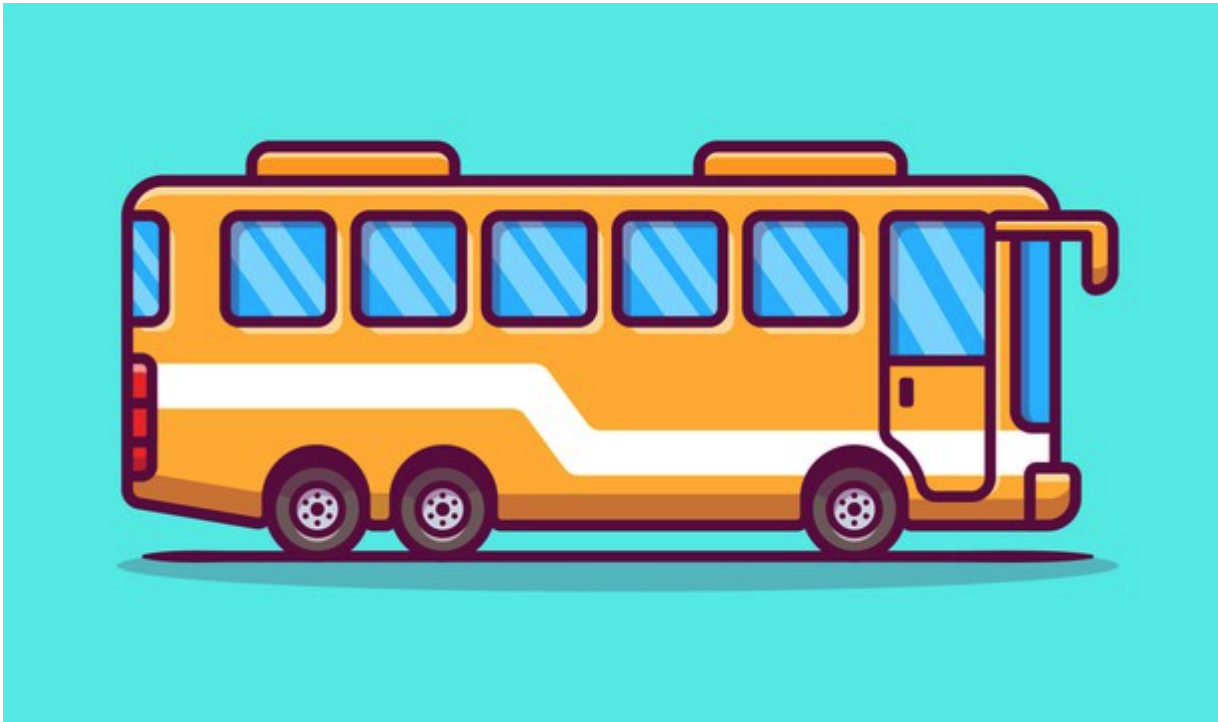
Percepatan sebuah benda berbanding lurus dengan gaya total yang bekerja padanya dan berbanding terbalik dengan massanya.



Berikut ini adalah beberapa contoh penerapan Hukum Newton II dalam kehidupan sehari-hari.

10 Contoh Penerapan Hukum Newton II

1. Bus yang melaju di jalan raya



Bus yang melaju di jalan raya akan mendapatkan percepatan yang sebanding dengan gaya dan berbanding terbalik dengan massa bus tersebut, sehingga semakin besar massa benda semakin besar juga gaya yang diberikan.

2. Pada sistem kerja lift



Pada sistem kerja *lift* juga terdapat gaya, untuk *lift* yang diam atau bergerak dengan kecepatan tetap maka gaya normal (N) akan sama dengan gaya tarik bumi ($w = m \cdot g$). Sedangkan untuk *lift* yang sedang bergerak dipercepat/diperlambat, maka gaya tekan akan sama dengan gaya normal tetapi tidak sama dengan gaya tarik bumi.

3. Pada permainan kelereng



Pada permainan kelereng, kelereng yang kecil saat dimainkan akan lebih cepat menggelinding, sedangkan kelereng yang lebih besar relatif lebih lama (percepatan berbanding terbalik dengan massanya).

4. Benda massanya kecil diberi gaya yang sama



Benda massanya kecil diberi gaya yang sama dengan benda yang massanya besar akan mengalami percepatan yang lebih besar dibandingkan benda yang massanya besar karena percepatan berbanding lurus dengan resultan gaya.

5. Memindahkan benda ke posisi yang lebih tinggi



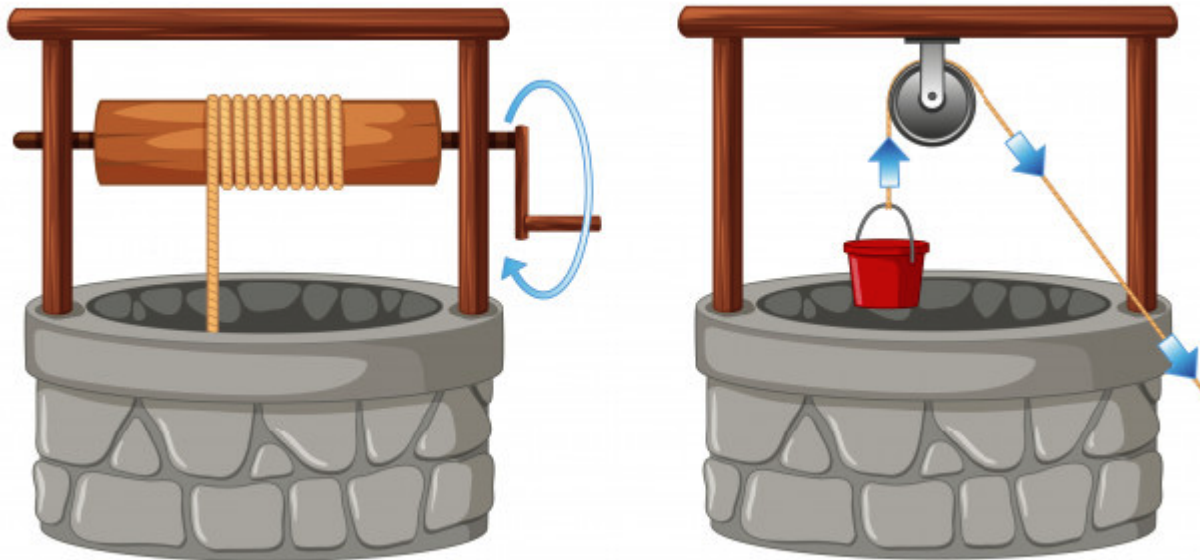
Ketika kamu memindahkan benda ke posisi yang lebih tinggi menggunakan bidang miring, hal tersebut juga merupakan salah satu contoh aplikasi Hukum Newton II.

6. Ketika menarik gerobak



Ketika kamu sedang menarik sebuah gerobak yang penuh dengan muatan tentunya gaya yang kamu berikan lebih besar daripada kamu menarik gerobak tanpa muatan atau kosong.

7. Menimba air sumur dengan katrol



Ketika kamu sedang menimba air di sumur menggunakan katrol. Pada kegiatan ini akan menimbulkan gaya akibat menarik tali yang dihubungkan ember berisi air melalui sebuah katrol.

8. Badak saling dorong



Ketika badak berukuran besar saling mendorong badak yang berukuran lebih kecil sehingga badak kecil akan terpental. Ini membuktikan bahwa adanya konsep dari Hukum Newton II karena semakin besar massa benda semakin besar juga gaya yang diberikan.

9. Mobil truk membawa muatan



Mobil truk yang membawa barang muatan sedikit maka bisa mendapatkan percepatan yang lebih besar, daripada mobil truk yang membawa muatan sangat banyak.

10. Mendorong gerobak bakso



Orang yang mendorong gerobak bakso dengan kekuatan (gaya) tertentu dan gerobak tersebut akan berjalan dengan percepatan tertentu pula.

Itulah 10 contoh dari penerapan konsep Hukum Newton II dalam kehidupan sehari-hari yang sering kamu jumpai. Semoga bisa memberikan tambahan pengetahuan buat kamu yang sedang mencari beberapa contoh dari Hukum Newton. Sebagai bahan tambahan berikut saya tambahkan di bawah ini.

Bonus contoh lainnya

11| Mobil yang sedang bergerak dengan massa mobil 1 ton kemudian bergerak dengan percepatan 1 m/s^2 .

12| Ketika kita mendorong meja bermassa kecil dan meja bermassa besar, percepatannya

lebih besar pada meja bermassa kecil sehingga lebih cepat sampai tujuan.

13| Orang dewasa dengan gaya besar mendorong satu meja menghasilkan percepatan lebih besar daripada anak kecil yang gaya dorongnya lebih kecil.

14| Saat kita memindahkan kotak yang ringan akan lebih cepat sampai daripada memindahkan almari yang berat jika kita menggunakan gaya dorong yang sama.

15| Kereta yang ditarik 4 ekor kuda lebih cepat daripada yang ditarik 1 ekor kuda saja.

16| Buah yang jatuh dari pohonnya, ketika semakin mendekati tanah, maka kecepatannya akan semakin besar.

17| Bola yang ditendang orang dewasa akan lebih jauh dibandingkan jika ditendang oleh anak kecil.

18| Bersepeda di jalan yang menurun akan lebih cepat daripada di jalan yang mendatar atau tanjakan.

Itulah penjelasan contoh dari Hukum Newton II, semoga bermanfaat sebagai bahan belajar atau untuk kebutuhan tugas sekolah kamu.

Untuk melatih kemampuan dan pemahaman kamu tentang Hukum Newton, kamu bisa belajar di aplikasi [ruangguru](#). Selain materi IPA, kamu juga bisa belajar mata pelajaran lainnya, yuk daftar sekarang lihat panduannya di [sini](#).