

EKSPERIMEN 6.1

Tujuan : membandingkan kekuatan tulang yang padat dengan tulang yang berongga.

Hipotesis : Tulang berongga lebih kuat daripada tulang yang padat.

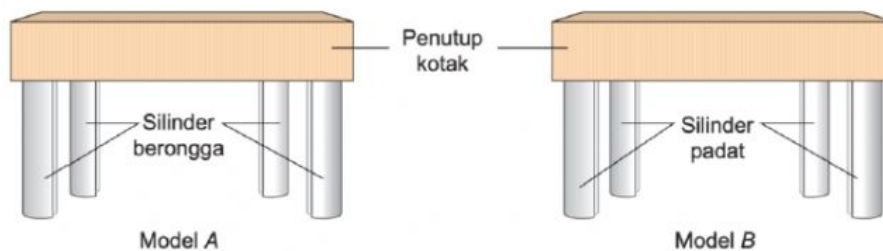
Bahan dan radas : kertas A4, pita selefon, penutup kotak, buku teks, gunting

Pemboleh ubah :

a) dimanipulasikan : _____

b) bergerak balas : _____

c) dimalarkan : _____



Prosedur :

1. Satu silinder yang berongga dengan diameter berukuran 2.5 cm dibuatkan dan bahagian atas dan bawah gulungan kertas itu dilekatkan dengan pita selofan. Tiga gulungan yang sama dibuatkan lagi.
2. Setiap silinder dilekatkan pada bahagian sudut penutup kotak dan struktur itu dinamakan meja model A.
3. Ulang eksperimen dengan menggunakan silinder yang padat dan struktur itu dinamakan meja model B.
4. Buku teks satu demi satu diletakkan ke atas setiap meja model A dan model B sehingga gulungan kertas bengkok.
5. Bilangan buku teks yang boleh disokong oleh silinder dicatatkan dalam jadual.

Keputusan :

Silinder	Bilangan buku teks yang boleh disokong
Berongga	11
Padat	4

Perbincangan :

1. Apakah yang diwakili oleh :
 - a) gulungan kertas pada meja model A? tulang _____
 - b) gulungan kertas pada meja model B? tulang _____
2. Dua kelebihan sistem sokongan yang diwakili oleh gulungan kertas meja model A ialah :
 - a) dapat bertahan berat buku yang _____
 - b) lebih _____ daripada meja model B.

Kesimpulan :

Hipotesis diterima. Tulang berongga lebih _____ daripada tulang yang padat.