

Menelusuri Kerja Otot & Sendi pada Proses Tenun Troso

Perhatikan gambar berikut!



(a)



(b)



(c)

Gambar (a), (b), dan (c) Proses Tenun Troso Jepara (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

Dari Gambar di atas ternyata beragam gerakan yang dilakukan oleh penenun Troso. Penenun Troso menggerakkan tangan secara berulang untuk menyusun benang dan kaki untuk mengayuh pedal alat tenun.

Jenis sendi apa saja yang terlibat dalam gerakan tersebut dan bagaimana cara kerjanya? Jelaskan!





Aktivitas menenun membutuhkan kekuatan dan daya tahan otot yang bekerja terus-menerus. Otot apa saja yang aktif saat menenun dan bagaimana kerja otot tersebut saat berkontraksi maupun relaksasi? Jelaskan!

Penenun harus menjaga ritme gerakan agar hasil tenun rapi. Menurutmu, apa hubungan koordinasi otot dan sendi dengan kemampuan menghasilkan pola tenun yang presisi?

Bayangkan kamu membuat alat bantu edukatif tentang otot dan sendi berdasarkan aktivitas menenun Trosos. Seperti apa ide alat tersebut dan bagaimana kamu akan menunjukkan kerja otot dan sendi di dalamnya? Jelaskan!



نَحْنُ خَلَقْنَاهُمْ وَشَدَدْنَا أَسْرَهُمْ وَإِذَا شِئْنَا بَدَّلْنَا أَمْثَالَهُمْ
تَبْدِيلًا ﴿٢٨﴾

Artinya :

"Kami telah menciptakan mereka dan menguatkan persendian tubuh mereka. Tetapi, jika Kami menghendaki, Kami dapat mengganti dengan yang serupa mereka". Q. S Al-Insan (76) : 28

Penjelasan Ayat

Ayat tersebut menunjukkan kemahakuasaan Allah dalam menciptakan manusia, terutama dalam aspek sistem gerak:

- Sendi sebagai penghubung dan titik gerak.
- Otot, urat, dan pengikat tubuh sebagai penguat sistem gerak.
- Menunjukkan bahwa manusia tidak hanya diciptakan, tapi juga diberikan kemampuan fisik yang kuat dan teratur.

(Sumber : Tafsir Al-Mishbah)

