

TEGANGAN PERMUKAAN



UNIT IV

TEGANGAN PERMUKAAN

Kompetensi Dasar

Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan Pembelajaran

Menerapkan konsep tegangan permukaan untuk menyelesaikan masalah

Dasar Teori

Tegangan permukaan zat cair adalah kecenderungan permukaan zat untuk menegang, sehingga permukannya seperti ditutupi oleh lapisan elastis

Keterangan :

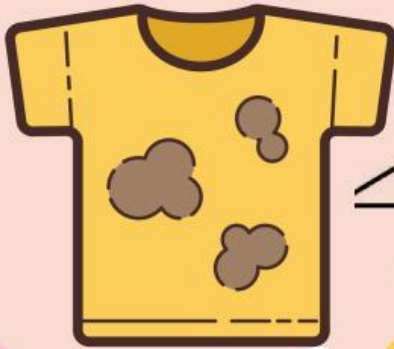
$$\gamma = \frac{F}{d}$$

γ = tegangan permukaan (N/cm atau Dyne/cm)

F = Gaya Tegangan

d = panjang permukaan  **LIVEWORKSHEETS**

Orientasi Pada Masalah



”
Apa yang harus dilakukan untuk membersihkan baju yang kotor ?



✕
Merendam baju dengan air sabun



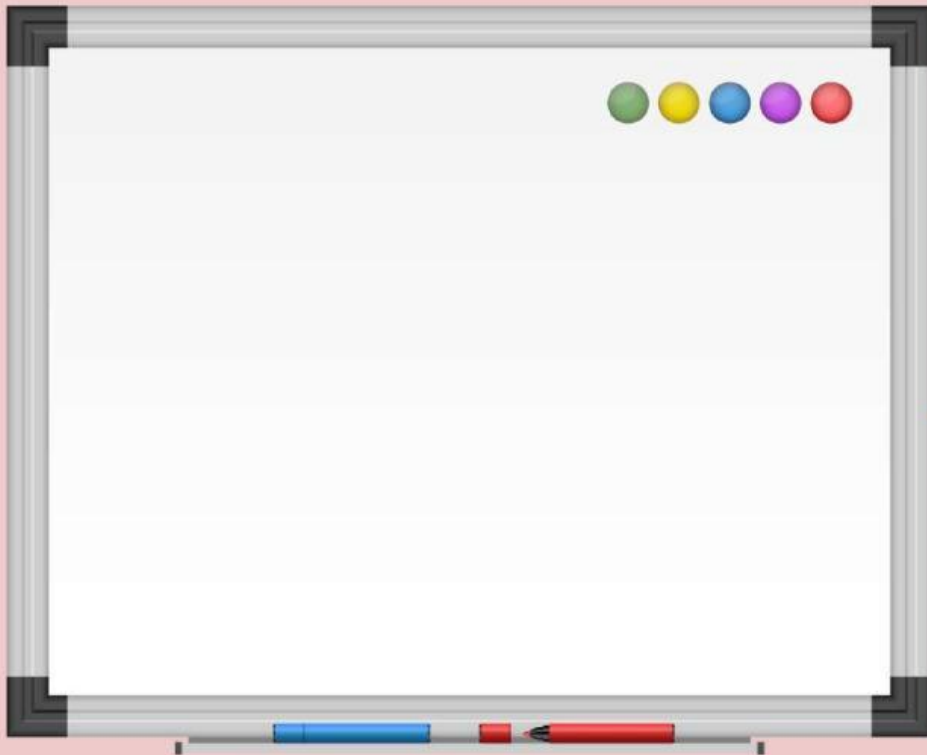
✕
Merendam baju dengan air biasa

Penjelasan

TEGANGAN PERMUKAAN



lihat video diatas dan
tuliskan contoh
penerapan tegangan
permukaan



Langkah Percobaan

Alat

2 buah Gelas
Silet
Klip Kertas

Bahan

Air
Detergen Cair

Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Isi wadah dengan air
3. Letakkan silet di atas permukaan air dengan hati-hati. Amati apa yang terjadi dan catat pada tabel
4. tambahkan detergen secara perlahan, amati apa yang terjadi dan catat pada tabel. Amatilah apakah silet tersebut tenggelam atau terapung
5. Ulangi percobaan diatas dengan klip kertas

Data Pengamatan

No	Jenis Benda	Keadaan Benda (terapung/tenggelam)	
		Air Biasa	Detergen Cair
1	Silet		
2	Klip Kertas		

Analisis Data

Apa yang terjadi pada saat silet diletakkan kedalam air secara perlahan-perlahan ?. Mengapa demikian ?



Jelaskan pengaruh dari pemberian sabun pada cairan dalam wadah tegangan permukaan ?

Kesimpulan

