**Praktikum Sederhana Gas ideal dan Termodinamika**

1. **Judul:** praktikum hukum Boyle-Gay Lussac
2. **Tujuan:** Untuk membuktikan teori dari Hukum Boyle-Gay Lussac
3. **Alat dan Bahan:**

* Piring
* Korek api
* Air
* Lilin
* Gelas kaca

1. **Dasar Teori:** Hukum Boyle berbunyi: "Pada suhu konstan, tekanan gas di ruang tertutup berbanding terbalik dengan volumenya."

Rumus Hukum Boyle

Menurut hukum Boyle, hal ini berarti bahwa hasil kali tekanan dan volume gas dalamruang tertutup adalah konstan (tetap) pada kondisi suhu gas konstan. Pernyataan diatas apabila dituliskan dalam rumus, yaitu:

P.V=C

Yang mana C merupakan bilangan tetap (konstanta). Apa bila tekanannya diubah maka jumlah gas juga akan berubah, maka rumus diatas dapat dituliskan sebagai berikut:

P1. V1 = P2. V2

Dengan ketentuan

P1 = tekanan gas mula-mula (atm.cm Hg, N/m2, Pa)

P2 = tekanan gas akhir (atm, cm Hg, N/m2, Pa)

VI = volum gas mula-mula (m3, cm3)

V2= volum gas akhir (m3, cm3)

1. **Prosedur Kerja:**

* Siapkan piring dan lilin di atas piring
* Nyalakan lilin
* Masukkan air ke dalam piring
* Tutup lilin dengan gelas
* Diamkan beberapa saat

1. **Hasil Data dan Pembahasan:**

Hasil yang didapat Air tersebut akan pindah kedalam gelas , jika lilin ditutup dengan gelas maka semakin lama akan semakin redup sehingga akhirnya api akan padam karena jumlah mol gas di dalam gelas akan semakin berkurang sedangkan pembakaran memerlukan

1. **Kesimpulan:** Hukum Boyle menyatakan Volume sebanding dengan tekanan. Jadi, saat oksigen dalam gelas habis maka tekanan akan semakin mengecil dan menyebabkan air menjadi tersedot kedalam gelas.
2. **Referensi:** https://youtu.be/wuRo8tLw6Ik?si=bpzG2JQWAyTWem0O