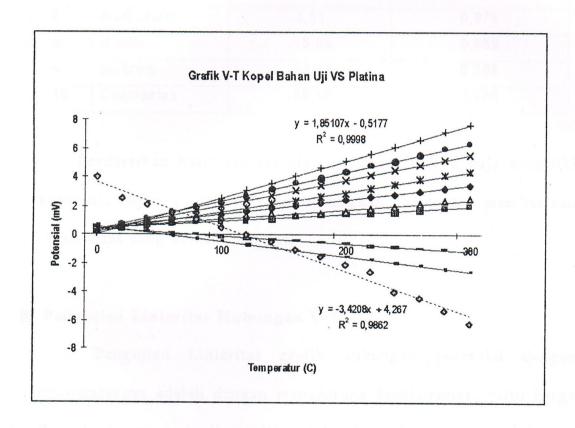
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengukuran Konstanta Logam

Berdasarkan data pengukuran (Lampiran 2), diperoleh grafik hubungan antara beda potensial (V) terhadap temperatur sebagai berikut.



Dari grafik diatas, diperoleh hasil analisis seperti dimuat dalam tabel dibawah ini.

TABEL BESARAN HASIL ANALISIS DATA KOPEL BAHAN UJI VS PLATINA

NO	BAHAN UJI	SENSITIVITAS (μVI°C)	KOEFISIEN LINIERITAS (R²)
1	Baja	18,50	0.989
2	Wolfram	7,55	0,955
3	Tembaga	6,77	0,967
4	Perak	6,52	0,978
5	Emas	6,50	0,988
6	Tungsten	4,54	0,948
7	Alumunium	3,51	0,976
8	Nikelin	-15,05	0,969
9	Nichrom	-22,43	0,998
10	Constantan	-35,12	0,986

Berdasarkan hasil analisis diatas, tampak bahwa baja memiliki konstanta logam positif terbesar, sedangkan konstantan memberikan sensitivitas yang bernilai negatif.

B. Pengujian Linieritas Hubungan V-T

Pengujian Linieritas grafik hubungan potensial dengan temperaturnya adalah dengan menghitung koefisiennya, yaitu harga R². Berdasarkan hasil analisis ini, diperoleh gambaran bahwa keseluruhan bahan uji menunjukkan koefisien yang hampir sama, kecuali nikchrom yang menunjukkan linieritas yang tinggi. Namun demikian, ditinjau dari sensitivitasnya, bahan ini menunjukkan

harga yang relatif kecil. Dengan demikian, bahan yang menunjukkan kualitas yang baik untuk digunakan sebagai bahan termoelemen, baja dan konstantan memberikan hasil yang cukup memuaskan.

Sebagaimana dikemukakan pada persamaan (ii) bab II, sensitivitas sesungguhnya juga merupakan cerminan dari konstanta logamnya. Dari itu, untuk menghasilkan sensitivitas yang tinggi, dapat digunakan bahan-bahan yang memiliki konstanta logam yang tinggi pula, yang dalam hal ini dapat mengacu pada tabel hasil analisis diatas.