

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian permodelan skala laboratorium metoda simpal horisontal (*horizontal loop*) menggunakan konduktor lempeng tipis dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil Permodelan:

Penggunaan faktor skala laboratorium yang kecil akan mempermudah dalam pembuatan model. Dengan menggunakan $n = 200$, frekuensi pemancar model sama dengan frekuensi lapangan dan lempeng aluminium tipis sebagai model konduktor, didapatkan nilai resistivitas lapangan $\rho_{lap} = 1,12 \times 10^{-3}$ ohm.m, yang merupakan nilai resistivitas untuk batuan atau bahan tambang berupa *pyrrhotite*, *stannite* ataupun *cobaltite*.

2. Variasi Kedalaman dan Kemiringan

2.1. Variasi kedalaman dengan kemiringan tetap (*dip*) 90°

- a. Semakin besar nilai d/a (semakin dalam), maka nilai respon baik IP maupun OP menjadi berkurang.
- b. Karakteristik kurva respon cenderung simetris terhadap sumbu tegak atau dapat dikatakan nilai puncak positif antara sisi *down dip* dan *up dip* sama.
- c. Kurva respon OP dan IP akan berharga negatif jika $-0,5 < x/a < 0,5$, yaitu pada saat lempeng terletak di antara kumparan pemancar dengan kumparan penerima.

- d. Kurva respon OP dan IP akan berharga nol yaitu pada saat salah satu kumparan terletak tepat di atas lempeng $|x/a| = 0,5$.

2.2. Variasi Kemiringan dengan kedalaman tetap $d/a = 0,35$

- Semakin kecil kemiringan ($\theta < 90^\circ$), maka nilai respon pada sisi *down dip* menjadi lebih besar dari sisi *up dip*.
- Karakteristik kurva respon tidak simetris terhadap sumbu tegak dan puncak negatif kurva bergeser ke sisi down dip, semakin kecil kemiringannya pergeserannya semakin besar.

3. Hasil Interpretasi:

Hasil Interpretasi kurva respon dengan menggunakan metoda Nair (1968) didapatkan hasil sebagai berikut pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Hasil Interpretasi

No.	Nilai pengukuran sebenarnya			Nilai hasil interpretasi		
	dip	(λ/a)	d/a	dip	(λ/a)	d/a
1	90°	1,93	0,15	87,5°	1,7	0,138
2	90°	1,93	0,25	85°	2,04	0,240
3	90°	1,93	0,35	86,5°	1,84	0,336
4	90°	1,93	0,45	83°	1,98	0,436
5	30°	1,93	0,35	28,5°	2,12	0,354
6	45°	1,93	0,35	42,5°	2,18	0,348
7	60°	1,93	0,35	58,5°	2,00	0,356
8	75°	1,93	0,35	71,5°	2,08	0,352

5.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukannya variasi bahan dan bentuk model konduktor ataupun variasi jarak kumparan sehingga didapatkan bentuk – bentuk kurva respon yang berbeda.

