

Berdasarkan persamaan (2-27) tersebut, pada kajian laporan akhir ini dilakukan kontinuitas ke atas dengan beberapa ketinggian (level surface) terhadap data Anomali Bouguer Lengkap yang telah digrid, untuk memperlihatkan efek ketinggian terhadap hasil *filtering* yakni pada level ketinggian yakni: 0 s.d. 50 level ketinggian (Signproc)  $\approx$  0 s.d. 31170.16 (faktor konversi 1 level ketinggian = selisih antar titik grid =  $0.0056^\circ \times 111322$  meter = 623.4032 meter) dengan selang 0.5 level ketinggian – Hasil Citra Kontinuitas Lengkap *lih.* Lampiran IV. Proses kontinuitas ke atas diibaratkan pengukuran dilakukan di tempat yang lebih tinggi, sehingga dapat meminimasi efek lokal dan yang tampak adalah efek regionalnya saja. Ketinggian kontinuitas dipilih sedemikian rupa hingga, efek lokal tertekan sekecil mungkin. Hal ini dapat dilihat dari kontur anomalnya. Perlakuan level variatif pada medan potensial gayaberat/ Anomali Bouguer Lengkap ini bertujuan untuk meningkatkan resolusi vertikal pada hasil model 2D nantinya.

Untuk bahasan kajian pada sub-bab ini, dipilihlah dalam selang 0.5 level ketinggian (Signproc) yang hanya dibatasi hingga pada rentang level ketinggian 2.5 s.d. 4.5  $\approx$  1558.508 s.d. 2805.314 m (konvergensi data hasil transformasi). Ketinggian tersebut, didasarkan untuk menjaga konvergensi data dan juga untuk memudahkan dalam penentuan densitas model. Berdasarkan hasil coba-coba, ditarik simpulan bahwa pada pengangkatan dibawah 1558.508 m, kontur Anomali Bouguer Lengkap regional cenderung serupa dengan kontur Anomali Bouguer Lengkap juga efek lokal masih berpengaruh terhadap anomali regionalnya, dan ternyata pada pengangkatan hingga level ketinggian 2805.314 m ke atas didapatkan pola kontur yang cenderung tetap (stabil – *lih.* Lampiran IV).

Kemudian nilai anomali yang telah terpapar di bidang datar dipisahkan nilai anomali lokal untuk mendapatkan nilai anomali regional hasil kontinuasinya.

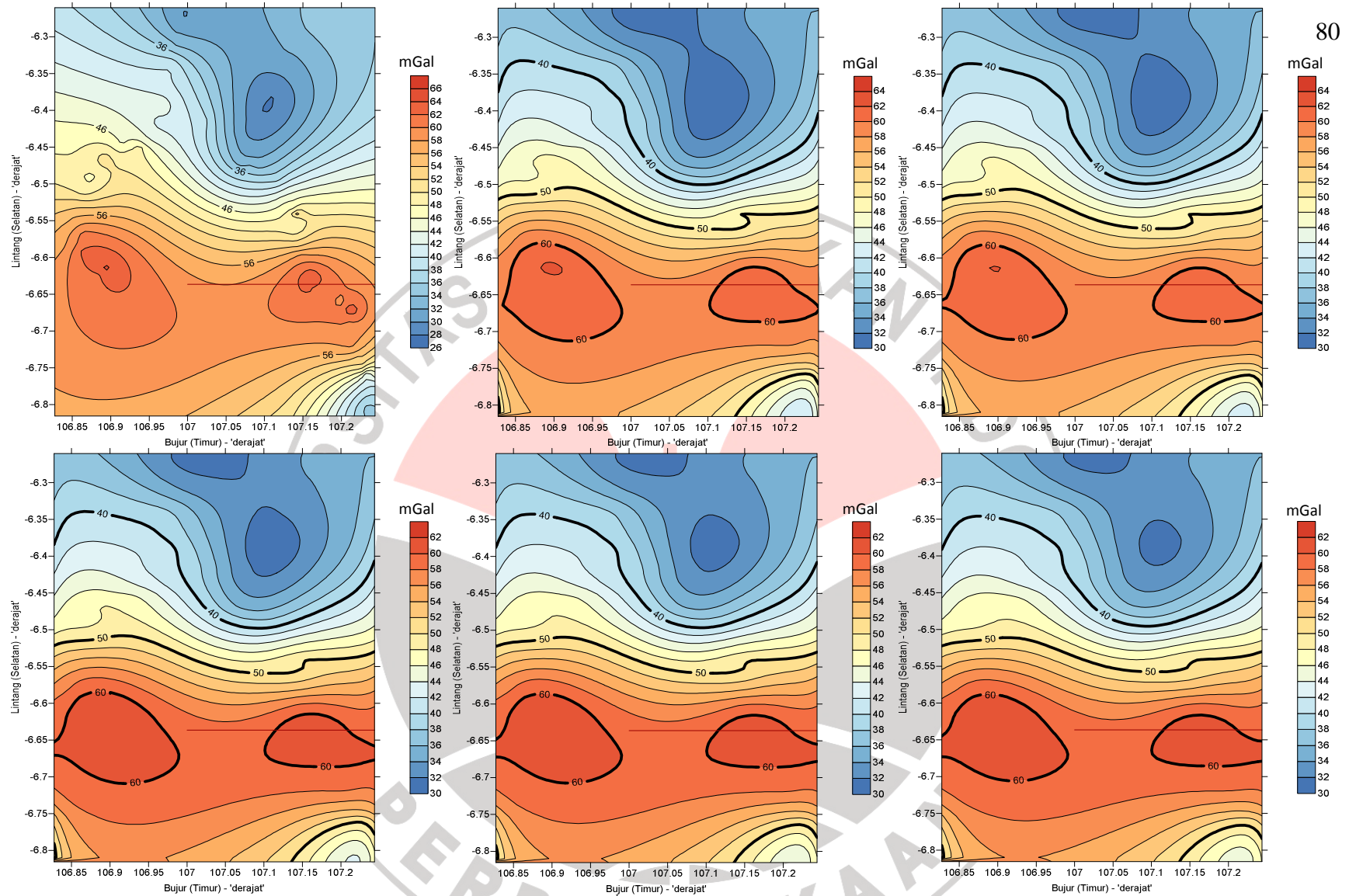
Dari hasil beberapa kali coba-coba, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kontinuitas maka akan memberikan kedalaman bidang batas regional yang semakin dalam dan kedalaman bidang batas lokal yang semakin dangkal. Hal ini bersesuaian dengan sifat dasar kontinuitas ke atas yaitu menekan efek lokal yang ada pada data anomali. Hanya saja ada masalah yang timbul, yakni sejauh mana kontinuitas ke atas dilakukan.

Hasil kontinuitas *upward* (Gambar. 4.6 dan 4.7) memperlihatkan profil anomali efek dalam dan dangkal, menunjukkan bahwa nilai anomali semakin kecil dan kurva kontur semakin jelas dan cenderung lebih halus (*smooth*) dengan naiknya ketinggian  $h$  terutama pada daerah lintasan penelitian (*cross section*) pada peta trend anomali regionalnya, sehingga tampak jelas area perpotongan sesarnya (daerah sesar secara analisis visual kualitatif) jika didekatkan dengan informasi peta geologi. Hal ini dikarenakan kontinuitas *upward* memberikan hasil yang seolah-olah pengukuran dilakukan dari tempat yang lebih tinggi daripada tempat pengukuran sebenarnya. Hasil kontinuitas *upward* mendominasi pengaruh data regional terhadap anomali lokalnya. Kontinuitas *upward* menghasilkan data regional yang lebih dominan dan mengurangi efek anomali lokal, **trend regional** anomali gravitasi makin jelas dan halus pada nilai  $h$  yang makin besar.

Pada kajian analisis kali ini, menghasilkan data *upward* dengan perubahan sebaran kontur yang tidak terlalu signifikan pada peta hasil kontinuitas terhadap peta ABL, hal ini karena kontur dari peta ABL secara kualitatif sudah cenderung

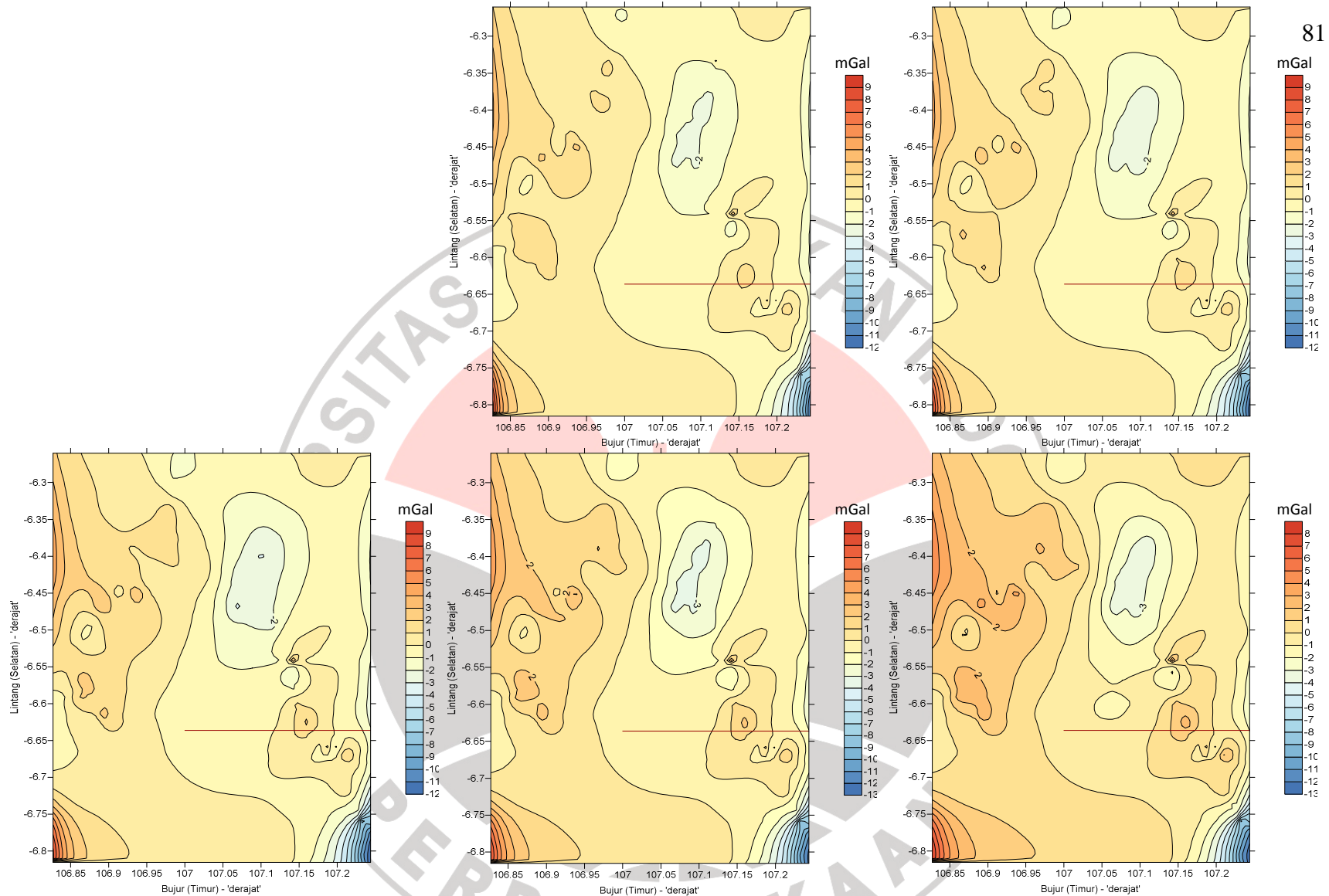
halus/ *smooth*. Hal ini terkait dengan jarak antar titik data akuisisi pada penelitian cenderung tetap dan relatif jauh (efektif 750 m) dan hanya berpatokan pada 2 lintasan pengukuran yang cenderung sejajar, sehingga berpengaruh pada sebaran linear pada tahapan olahan *map-gridding* (secara komputasi statistik). Adapun saran pada penelitian berikutnya dengan sub-analisis kajian yang sama, diperlukan adanya distribusi titik akuisisi data yang lintasannya bersilangan antar lintasan pengukuran dan referensi data yang diperbanyak dan beragam serta diakuisisi pada jarak yang relatif rapat ( $\leq 500$  m).

Hal ini bertujuan untuk menghasilkan kontur anomali yang lebih detail, lebih rumit, dan lebih merepresentasikan daerah penelitian secara komprehensif, sehingga untuk keperluan interpretasi data (pengangkatan data ke atas) menjadi lebih mencerminkan kenampakan anomali regional daerah survei (resolusi data vertikal yang lebih baik). Rekomendasi ini memberikan resiko terhadap banyaknya titik data dan lamanya waktu pengambilan data di lapangan.



**Gambar 4.6.** Peta Kontur Anomali Bouguer Hasil Kontinuasi Upward<sup>1</sup> dari Data Anomali Gravitasi, dengan Variasi Ketinggian (satuan indeks warna: mGal). Atas (Kiri-Kanan): ABL/ Lengkap/ Kontinuasi 0.0, Kontinuasi 2.5, Kontinuasi 3.0. Bawah (Kiri-Kanan): Kontinuasi 3.5, Kontinuasi 4.0, Kontinuasi 4.5.

<sup>1</sup> Peta Regional hasil kontinuasi ke atas dengan selang level ketinggian  $0.5 \approx 311.7016$  meter, secara lengkap hasil terlampir (lih. Lampiran IV).

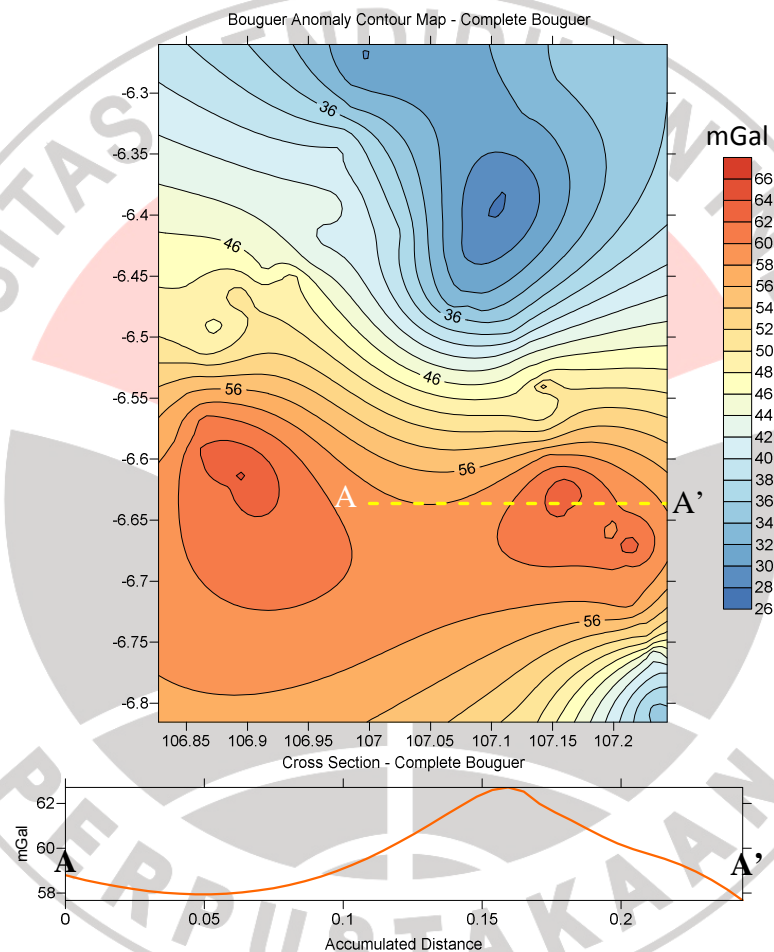


**Gambar 4.7.** *Peta Kontur Anomali Bouguer (Residual<sup>2</sup>) hasil Anomali Bouguer Lengkap dikurangi Kontinuasi Upward (satuan indeks warna: mGal). Atas (Kiri-Kanan): Residual 2.5, Residual 3.0 Bawah (Kiri-Kanan): Residual 3.5, Residual 4.0, Residual 4.5.*

<sup>2</sup> Peta Residual hasil kontinuasi ke atas dengan selang level ketinggian 0.5 ≈ 311.7016 meter, secara lengkap hasil terlampir (*lih.* Lampiran IV).

## 4.2. Analisis Spektral

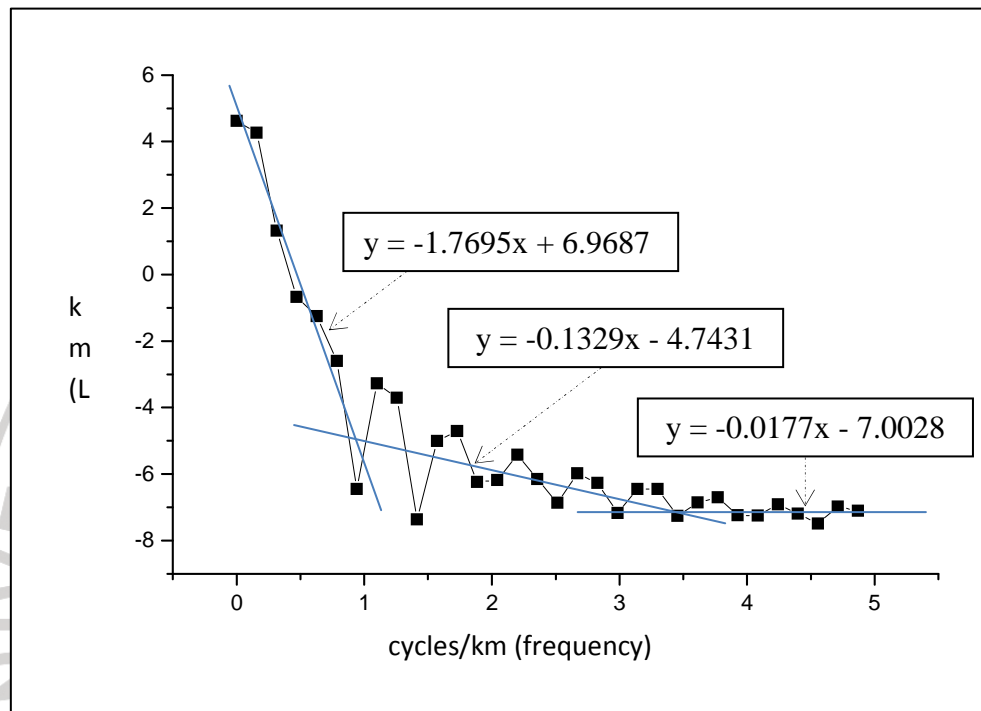
Pembuatan penampang lintasan guna di analisis spektrum dayanya pada Anomali pada bidang datar dilakukan dengan menggunakan *software* Surfer 10 dan dibuat lintasan penelitian AA' - koordinat  $6.636^{\circ}$  LS dan  $107.000^{\circ}$  –  $107.2438^{\circ}$  BT pada daerah penelitian (Peta ABL):



**Gambar 4.8.** Profil Anomali Hasil Cross Section Lintasan AA'

Tujuan dari analisis spektrum ini adalah untuk mengetahui kedalaman bidang batas dari sumber penyebab anomali secara analisis numerik. Baik itu anomali lokal maupun regional. Kedalaman bidang batas dalam hal ini adalah besar kemiringan (harga mutlak *slope*) dari Log Power Spektrum (Ln Amplitudo)

terhadap frekuensi. Hasil analisis power spektrum dari profile anomali lintasan penelitian AA' menggunakan SignProc didapatkan kedalaman bidang batas antara anomali regional dan lokal yakni:



**Gambar 4.9.** Hasil Analisis Grafik-Numerik Spektral Lintasan AA'

Pada Gambar tersebut terlihat bahwa sumber anomali regional berasal dari kedalaman  $\pm 1769.5$  meter, sumber anomali residual berasal dari kedalaman  $\pm 132.29$  meter, dan sumber *noise* berasal dari kedalaman  $\pm 17.7$  meter. Apabila dikorelasikan dengan hasil analisis spektral hasil kontinuasi ke atas data Anomali Bouguer Lengkap daerah penelitian secara umum pada hasil kontinuasi ke atas pengangkatan data pada level ketinggian berkisar 1558.508 s.d. 2805.314 m, tampak memiliki korelasi *assump depth* (pada lintasan penelitian: pola anomali tinggi akibat adanya pola struktur blok sesar normal) terhadap hasil analisis citra

spektralnya. Informasi ini dibutuhkan dalam membantu mengobjektifkan interpretasi pemodelan struktur bawah permukaan lintasan penelitian AA'.

Terdapat adanya hubungan yang koheren (berkesesuaian) antara hasil analisis data gayaberat melalui kontinuitas keatas dan spektral sebagai informasi data pengontrol dalam membantu menginterpretasi struktur geologi bawah permukaan data gayaberat, mengingat kedua metode analisis tersebut merupakan aplikasi penerapan analisis data medan potensial bawah permukaan (Blakely, 1996).

#### **4.3. Analisis Kuantitatif Pemodelan 2-Dimensi**

Peta gayaberat merupakan gambaran perbedaan medan gayaberat yang disebabkan oleh tidak meratanya rapat massa batuan di daerah pemetaan. Massa batuan di bawah permukaan bumi yang mempunyai perbedaan rapat massa dengan batuan di sekitarnya akan memperlihatkan anomali gayaberat terukur, sehingga dapat ditarik garis yang memisahkan keduanya. Sementara model gayaberat (kelanjutan kajian dari pemetaan) dapat menyingkap konfigurasi struktur bawah permukaan dan menentukan bentuk, ukuran, dan kedalaman benda geologi yang dicari.

Analisis ini dilakukan dengan membuat pemodelan sayatan menyilang zona perpotongan sesar dari anomali gravitasi Bouguer lengkap (peta ABL) diperlihatkan pada Gambar 4.8, sedangkan model bawah permukaan ditunjukkan pada Gambar 4.10. Dari hasil pemodelan ini dapat dilihat bahwa daerah penelitian kondisi bawah permukaannya diestimasi tersusun oleh lima kelompok batuan.



Hasil yang logis adalah dengan memasukkan *geological constraint* sehingga interpretasinya mendekati geologi setempat.

Tahapan pembuatan model adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan penampang anomali yang akan dipilih sebagai acuan (sayatan lurus lintasan) pembuatan model.
2. Pembuatan kerangka model struktur berupa poligon tertutup dengan memasukkan nilai masing-masing rapat massa dengan mengacu pada keadaan geologi setempat.
3. Melakukan *adjustment* geometri dan rapat massa terhadap model yang telah dibentuk agar nilai *gravity calculated* mempunyai kesamaan dengan dengan *gravity observed*.

Penampang tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran struktur bawah permukaan daerah lintasan penelitian terkait keadaan kemiringan struktur sesar secara lebih jelas, seperti tingkat kecuraman/ kelandaian terhadap struktur-struktur sesar dan hubungannya dengan intrusi di bawah permukaan.

Daerah penelitian dimodelkan secara dua dimensi dengan membuat penampang pada lintasan AA' seperti lintasan yang terlihat pada Gambar 4.10. Pemodelan dilakukan dengan menggunakan teknik pemodelan kedepan dengan menggunakan *software* GMSys, dengan bantuan informasi data geologi, analisis kontinuitas ke atas, analisis spektral lintasan penelitian.

Berdasarkan informasi analisis yang diperoleh pada sub bab sebelumnya, diperoleh pemodelan 2D dalam gayaberat diartikan salah satu arahnya tak berhingga. Metoda pemodelan menggunakan teknik *forward modeling*, dimana

model atau konfigurasi cekungan *subsurface* (poligon tertutup) ditentukan dahulu beserta nilai kontras densitasnya selanjutnya dihitung medan gayaberatnya dengan menggunakan perangkat lunak GMSys. Gayaberat hasil perhitungan (calculated) dibandingkan hasil pengukuran di lapangan (observed).

Pemodelan dilakukan dengan cara mengubah-ubah (trial and error) nilai kedalaman, bentuk struktur serta rapat massanya agar diperoleh nilai (calculated) dan (observed) mendekati kesamaan dalam profilnya. Cara ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran gayaberat di lapangan digunakan sebagai pembanding dalam interpretasi geometri struktur *subsurface*. Metoda ini memungkinkan mendapatkan respon gayaberat yang sama.

Interpretasi gayaberat dengan pemodelan 2D struktur bawah permukaan menggunakan metode Talwani dibantu informasi hasil analisis kontinuitas keatas dan analisis spektral terkait pendugaan nilai kedalaman batas anomali lokal-regional ( $z$ ) sebesar kisaran 1558.508 s.d. 2805.314 meter untuk hasil penerapan aplikasi kontinuitas keatas dan pada batas rerata sebesar 1769.5 meter untuk informasi hasil analisis spektral, dimana parameter ( $z$  dan densitas) diubah-ubah dengan cara coba-coba (trial and error) hingga didapat model benda penyebab anomali perhitungan mendekati hasil pengukuran di lapangan melalui teknik plot *fitting*. Cara ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran gayaberat di lapangan digunakan sebagai pembanding dalam interpretasi geometri struktur bawah permukaan. Pemodelan dilakukan dengan memodelkan nilai anomali Bouguer dari sebuah penampang yang mewakili daerah penelitian. Penggunaan data anomali Bouguer lengkap didasarkan bahwa anomali Bouguer mencakup semua

anomali yang terakumulasi di permukaan bumi, baik yang bersifat dangkal maupun dalam.

Dari penampang tersebut dilakukan pemodelan ke depan dengan menggunakan program GMSys berdasarkan data gayaberat sepanjang penampang. Untuk menghindari ambiguitas, dalam pemodelan ini digunakan peta geologi sebagai acuan tambahan sehingga model yang dihasilkan benar-benar mencerminkan informasi dan konsep geologi daerah penelitian. Pemodelan gayaberat dibuat melalui penampang AA' (Gambar 4.10). Pemilihan penampang yang akan diinterpretasi didasarkan kepada belum adanya informasi lanjutan *subsurface*, hal ini dilakukan karena belum dilakukannya survei geologi-geofisika yang lebih mendalam pada daerah lintasan tersebut terkait adanya informasi struktur sesar yang relatif kompleks pada informasi geologi di permukaan (peta geologi), sehingga informasi pada daerah tersebut cukup terbatas. Didukung pula informasi analisis kualitatif (peta ABL) pada lintasan penelitian (cross section), terdapat adanya anomali yang dicurigai sebagai bagian dari komponen panas bumi seperti sesar dan lainnya.

Formasi (gabungan dari beberapa lapisan batuan namun ada lapisan yang mendominasi diantaranya, diendapkan dalam kurun waktu yang sama) yang terpotong sepanjang lintasan penelitian (cross section) didominasi formasi batuan Mttb dan Mdm kala Miosen ditempati olehnya secara bergantian/ selang seling sepanjang horizontal lintasan penelitian (peta geologi). Mttb, merupakan formasi anggota breksi anggota formasi centayan yang tersusun atas breksi polimik mengandung komponen-komponen bersifat basal, andesit, batugamping,

bersisipan batupasir andesit pada bagian atas. Mdm, merupakan anggota napal dan batupasir kuarsa formasi jatiluhur, terdominasi susunan atas batuan lempung dengan sisipan-sisipan batupasir kuarsa, kuarsit, dan batugamping. Di beberapa tempat (relatif) mengandung juga batuan-batuan intrusif andesit (vi).

Harga kontras rapat massa diperoleh dengan cara memasukkan suatu nilai pada saat proses pemodelan berlangsung. Nilai ini diambil berdasarkan metode coba-coba juga berdasarkan informasi peta geologi. Peta geologi dijadikan dasar untuk menentukan struktur lapisan. Penentuan nilai densitas di permukaan hanya perkiraan dengan dasar bahwa lapisan paling atas biasanya diisi oleh lapisan dengan umur paling muda dan densitasnya lebih rendah. Sedangkan penentuan nilai densitas lapisan di bawahnya hanya perkiraan dengan dasar bahwa semakin dalam bawah permukaan semakin padat jenis batuan atau materialnya. Hal ini dilakukan karena belum dilakukannya survei geologi yang lebih mendalam pada daerah lintasan penelitian. Setelah itu lapisan-lapisan tersebut diubah-ubah sampai nilai gayaberat hasil perhitungan mendekati nilai gayaberat hasil pengamatan. Model 2D ini dapat dianggap sebagai penampang geologi untuk menginterpretasi struktur kemiringan sesar yang mengontrol kenampakan perangkap hidrokarbon (hasil penelitian pendukung), tapi harus dikombinasikan dengan data yang lain.

Penampang lintasan AA' (Gambar 4.10) memiliki panjang lintasan 27.14 km dengan kedalaman 3.5 km dan dibagi menjadi 5 layer/ lapisan. Berdasarkan satuan batuan yang dilewati penampang dari informasi di permukaan pada peta geologi terdapat adanya perbedaan susunan batuan yang muncul di permukaan di



2.52 gr/cm<sup>3</sup>. Terdapat kontribusi adanya batuan terobosan (intrusi) pada bagian kanan model yang diperkirakan sebagai *andesit*.

Estimasi rapat massa yang dipakai didasarkan pada jenis batuan dan umur stratigrafinya Jawa Barat, data pemboran serta hasil pengukuran (Untung dan Sato, 1978).

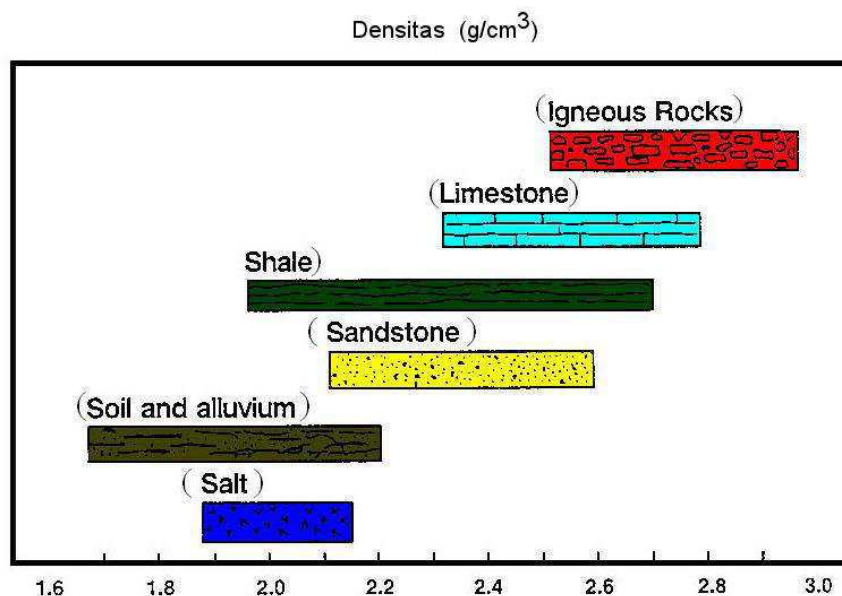
**Tabel 4.1.** *Estimasi Nilai Rapat Massa Batuan Jawa Barat (Untung dan Sato, 1978)*

Formasi	Jenis Batuan	$\rho$ (gr/cm <sup>3</sup> )
	Sedimen Kuartar	1.90
Cisubuh eq.	Batulempung	2.14
Parigi eq.	Batugamping	2.20 – 2.3
Cibulakan eq.	Batupasir, serpih, batugamping	2.48 – 2.53
Jatibarang eq.	Vulkanik	2.55
Basement	Metamorf	2.74
Intrusi	Melange	2.93 – 2.97
	Diorit, Diabas, Andesit	2.77 – 2.86

Jika dilihat dari rentang densitas (Gambar 4.11) dan disesuaikan dengan informasi pada peta geologi (satuan batuan) sepanjang lintasan penelitian, kemungkinan densitas batuan yang mengisi lapisan bawah permukaan dari pemodelan (Gambar 4.10) tersebut adalah sebagai berikut:

1. Densitas sebesar 2.00 – 2.10 gr/cm<sup>3</sup> berupa lapisan tanah dan alluvium, atau serpih (lempung dan lanau) dalam model penampang berwarna ungu dan biru,
2. Densitas sebesar 2.3 gr/cm<sup>3</sup> berupa batu pasir atau serpih dalam model penampang berwarna hijau,
3. Densitas sebesar 2.5 gr/cm<sup>3</sup> berupa batu pasir, serpih, atau batu gamping dalam model penampang berwarna kuning,
4. Densitas sebesar 2.75 gr/cm<sup>3</sup> berupa batu gamping atau batuan beku sebagai batuan dasar sumber anomali regional (basement). Dan

kemungkinan ada bagian batuan intrusi berupa andesit yang memberikan kontribusi pada bagian tengah-kanan pemodelan lintasan penelitian dalam model penampang berwarna merah.



**Gambar 4.11.** Kisaran Densitas Material Bumi (Abdullah, 2007)

Lapisan batuan hasil pemodelan pada lintasan ini diinterpretasikan terhadap densitas batuan rerata daerah penelitian (hasil analisis Parasnis) sebesar  $2.507647059 \text{ gr/cm}^3 \approx 2.5 \text{ gr/cm}^3$  dengan kedalaman yang bervariasi. Hal ini kemungkinan benar jika jenis batuan penyusunnya berupa batu pasir. Intensitas tektonik aktif yang tinggi pada daerah penelitian kemungkinan menyebabkan berupa rekahan. Hasil pemodelan memperlihatkan adanya struktur bawah permukaan yang mengalami penurunan dan memperlihatkan bentuk berupa sesar. Sesar tersebut memberikan respon nilai anomali gravitasi tinggi di bagian yang terangkat dan memberikan respon rendah di bagian yang turun. Pengambilan garis sesar dilihat berdasarkan kontras anomali hasil observasi.

Hasil pemodelan pun menunjukkan anomali yang membentuk blok sesar normal *extention* (sesar normal/ turun yang terjadi karena gaya *extention* atau perenggangan sehingga terjadi jatuhnya membentuk graben). Faktor kesalahan (Vertical Exagerration) dalam pemodelan penampang AA' kecil sekitar 2.37 dengan demikian akurasi pemodelan sangat baik sehingga akurasi pemodelan dapat dipertanggung-jawabkan.

Berdasarkan informasi di permukaan pada peta geologi, disepanjang lintasan penelitian tersingkap kompleks blok sesar normal (terbagi dalam 8 blok sesar). Kemiringan blok sesar berdasarkan hasil permodelan Talwani 2D dari setiap blok tersebut memiliki kemiringan relatif yang saling berbeda-beda. Berdasarkan informasi kemiringan struktur sesar (dip) pada model penampang diperoleh informasi kemiringan semu (apparent dip) pada tiap struktur sesar dari kiri ke kanan diperkirakan sebesar  $N23^{\circ}W/1^{\circ}NW$ ,  $N26^{\circ}W/2^{\circ}NW$ ,  $N5^{\circ}W/26^{\circ}SW$ ,  $N28^{\circ}W/36^{\circ}SW$ ,  $N38^{\circ}W/41^{\circ}SW$ ,  $N37^{\circ}E/38^{\circ}SW$ , dan  $N35^{\circ}E/24^{\circ}SW$  (Sistem Notasi Kwadran).

Sifat kemiringan interaksi antar bidang blok yang relatif curam ataupun landai mempengaruhi nilai perolehan *fitting* grafik pengukuran anomali gayaberat hasil pengukuran terhadap nilai anomali gayaberat hasil perhitungan (Metode Talwani 2D). Perbedaan arah kemiringan blok relatif yang diamati secara kualitatif mengindikasikan bahwa gerak relatif sesar di sepanjang lintasan penelitian dipengaruhi oleh sifat kecuramahan atau landainya bidang sesar dalam memberikan kontribusi perbedaan harga anomali Bouguer yang teramati.



Diperkirakan daerah tersebut merupakan zona lemah yang mengalami ubahan oleh pengaruh struktur yang terjadi di sekitarnya. Dari hasil pemodelan terlihat muncul lapisan dengan densitas lebih besar dibandingkan lapisan lainnya yang muncul di permukaan pada daerah tengah penampang. Sama halnya dengan yang ditunjukkan oleh peta anomali residual hasil kontinuasi keatas/ *upward continuation* (Gambar 4.7), bahwa di tengah daerah penelitian menunjukkan anomali yang lebih tinggi dibandingkan anomali yang berada di daerah lain sepanjang penampang.

Dari persamaan gravitasi mengingat bahwa gravitasi itu berbanding lurus dengan massa penyebabnya, massa berbanding lurus dengan densitas dan gravitasi berbanding terbalik dengan kuadrat jarak, maka dapat disimpulkan bahwa pada daerah tersebut karena memiliki anomali yang lebih tinggi dari pada daerah lain di sepanjang penampang sehingga memiliki densitas yang lebih besar pada jarak yang dangkal.

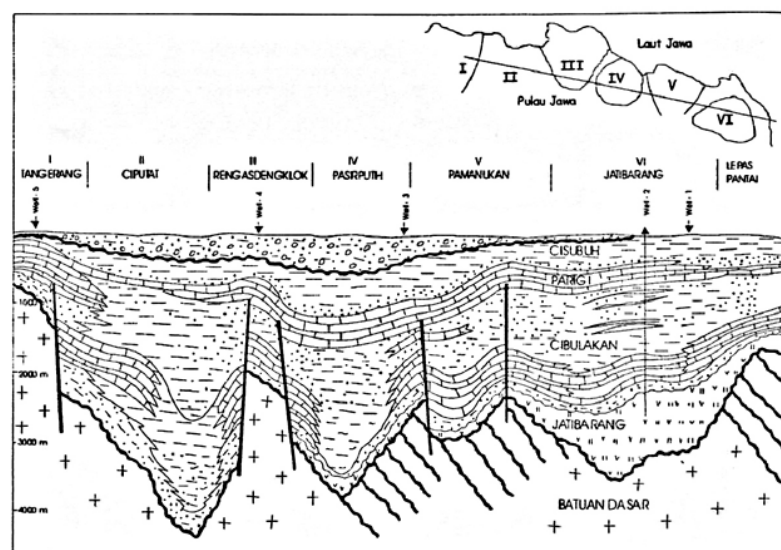
Bentukan sesar yang terdapat pada penampang pemodelan (sepanjang lintasan penelitian) diperkirakan berkaitan dengan sesar yang berarah Barat – Timur di sekitar Gunung Gadung yang terdapat di tengah penampang, diduga merupakan struktur yang mengontrol manifestasi panas bumi sebagai perangkap stratigrafi Formasi Parigi yang dapat sebagai reservoir hidrokarbon (Geoteknologi LIPI, 2008).

Hasil penelitian dengan menggunakan metode gayaberat berdasarkan penampang 2D menunjukkan adanya sesar utama pada batuan dasar sepanjang lintasan penelitian AA' ini berarah relatif Barat - Timur , dengan arah stratigrafi

setiap lapisan batuan penyusun ke arah selatan. Adanya arah sesar tersebut membentuk *block faulting*, menjadikan daerah ini sebagai graben.

Berdasarkan peta anomali Bouguer dan anomali residual hasil kontinuasi keatas, anomali yang nampak di sepanjang lintasan penelitian tergolong pada kelompok anomali tinggi. Anomali yang muncul ini diperkirakan disebabkan oleh adanya material cukup padat/ kompak pada daerah tersebut dengan sumber yang dangkal ditambah pula lapisan batuan yang relatif naik-turun akibat adanya blok-blok sesar pada daerah penelitian akibat dampak pergerakan tektonik dan mengakibatkan densitasnya lebih tinggi dari sekitarnya.

Secara geologi, anomali tinggi di lintasan penelitian ini juga diperkirakan berkaitan dengan batuan intrusi (andesit) yang berkontribusi di bawah permukaan. Patahan yang terlihat berupa patahan normal akibat tektonik berupa tension yang telah mati. Berdasarkan informasi beberapa penelitian terdahulu menguatkan bahwa patahan tersebut diduga memotong formasi Parigi pada keselaran informasi geologi terhadap penampang Barat – Timur Cekungan Jawa Barat Utara.



Gambar 4.12. Penampang barat-timur Jawa Barat Utara (Patmosukismo dan Yahya, 1974)