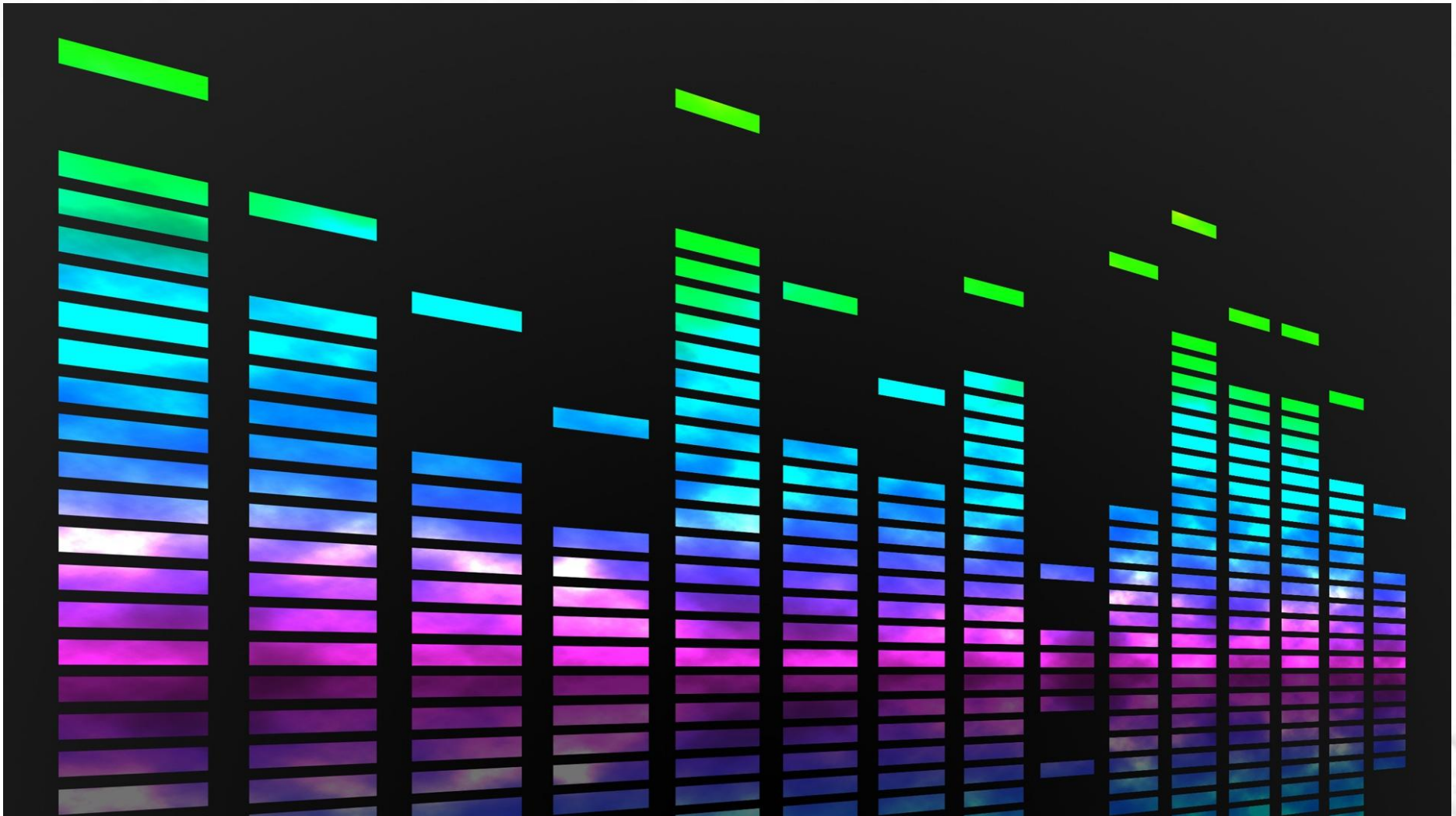


# Produksi Audio Lanjutan

Ahmad Vanco



# Latar Belakang

Suara sebagai media utama didalam penyampaian pesan, memang harus digarap secara matang. Namun seringkali, masalah teknis suara didalam suatu acara, kegiatan, atau instansi, masih menjadi hal seringkali yang diremehkan atau dinomor duakan. Padahal, sukses tidaknya pesan itu dapat diterima dengan baik, adalah jika sumber suara dapat didengar dan di distribusikan dengan baik.

Sehingga pemahaman tentang teknis produksi suara atau audio, adalah hal yang harus dimiliki oleh setiap pihak yang ingin menyampaikan suatu pesan. Terutama di dalam hal dakwah, dimana pesan harus tersampaikan dengan sejelas – jelasnya, di dalam kondisi dan situasi apapun.

# Analisa Suara

- Setiap hasil rekaman suara hampir pasti membutuhkan editing, terutama didalam situasi yang kita hadapi. Dimana sesi rekaman dilakukan secara *live* dan tidak bisa diulang, belum lagi ditambah kendala – kendala lain seperti gedung yang menggaung, arus listrik tidak stabil, posisi mikrofon yang terlalu jauh, sampai suara angin yang ikut terekam.

# Contoh kasus dari hasil rekaman yang memerlukan editing

File Analisa 1 : Terlalu banyak noise atau suara angin

File Analisa 2 : Terlalu banyak suara pantulan atau gaung

File Analisa 3 : Humming dan “menggulung” atau mendem

File Analisa 4 : Terlalu tajam, mendesis, cempreng

File Analisa 5 : DC offset (sumbu suara tidak berada di titik nol)

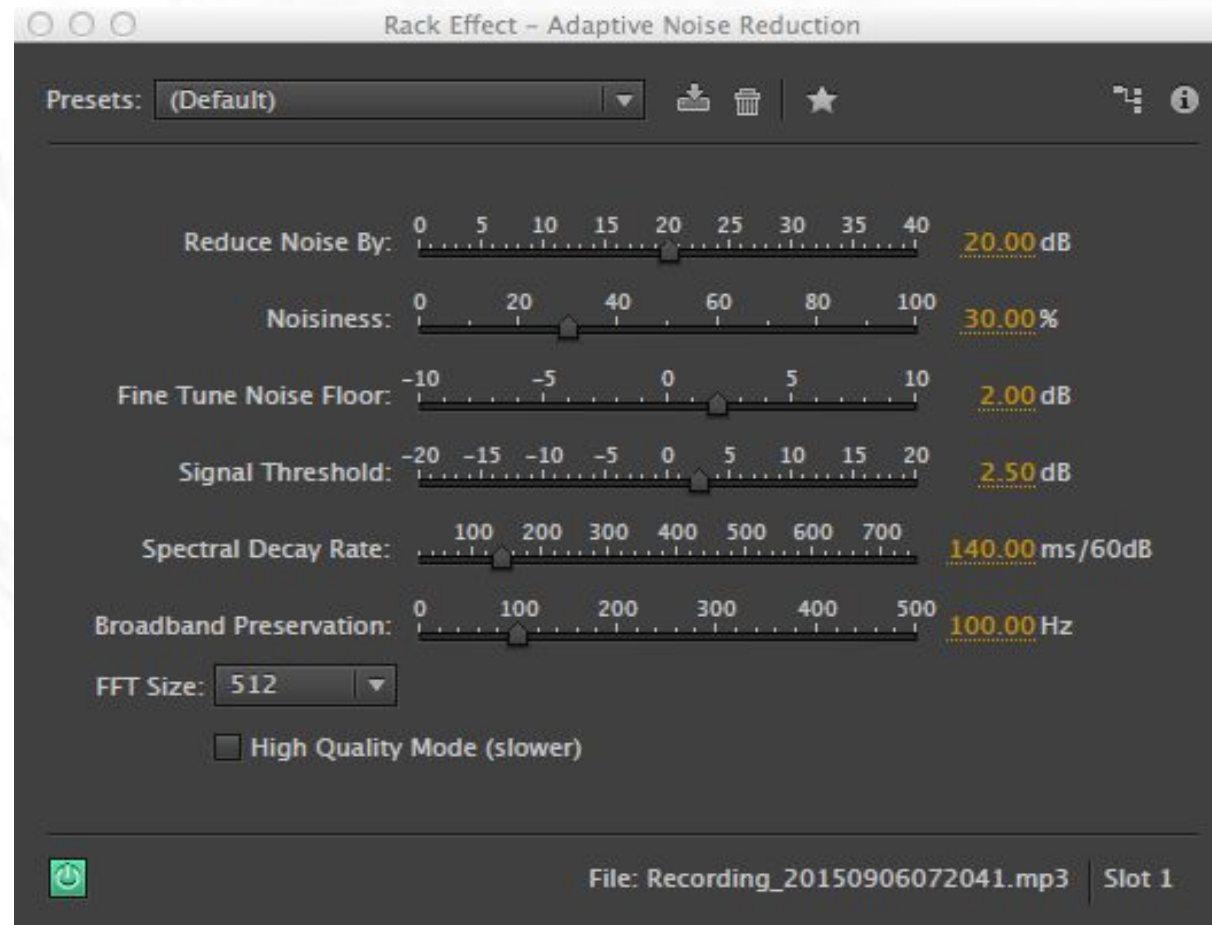
File Analisa 6 : Volume suara terlalu naik turun

# Editing Suara

Fungsi utama dari editing suara adalah untuk meminimalisir masalah dan hal – hal yang mengurangi kejernihan suatu suara, patut di garis bawahi karena hampir tidak mungkin untuk menghilangkan masalah dari suatu hasil rekaman *live*, sehingga tugas editing disini adalah mengupayakan semaksimal mungkin sampai suara menjadi lebih jelas terdengar.

Berikut adalah contoh – contoh bagaimana memanfaatkan editing dalam berbagai masalah sesuai dengan contoh hasil analisa.

# Membersihkan atau mengurangi Noise (solusi untuk analisa 1)



Kita akan fokus pada dua fitur disini, yaitu

Reduce noise : untuk mengatur besar kecil volume noise yang ada

Noisiness : mengatur berapa persen noise yang ingin dihilangkan

Penting untuk diperhatikan bahwa semakin kita mengurangi noise maka ada frekuensi suara yang ikut berkurang juga, menyebabkan kualitas suara juga menurun.

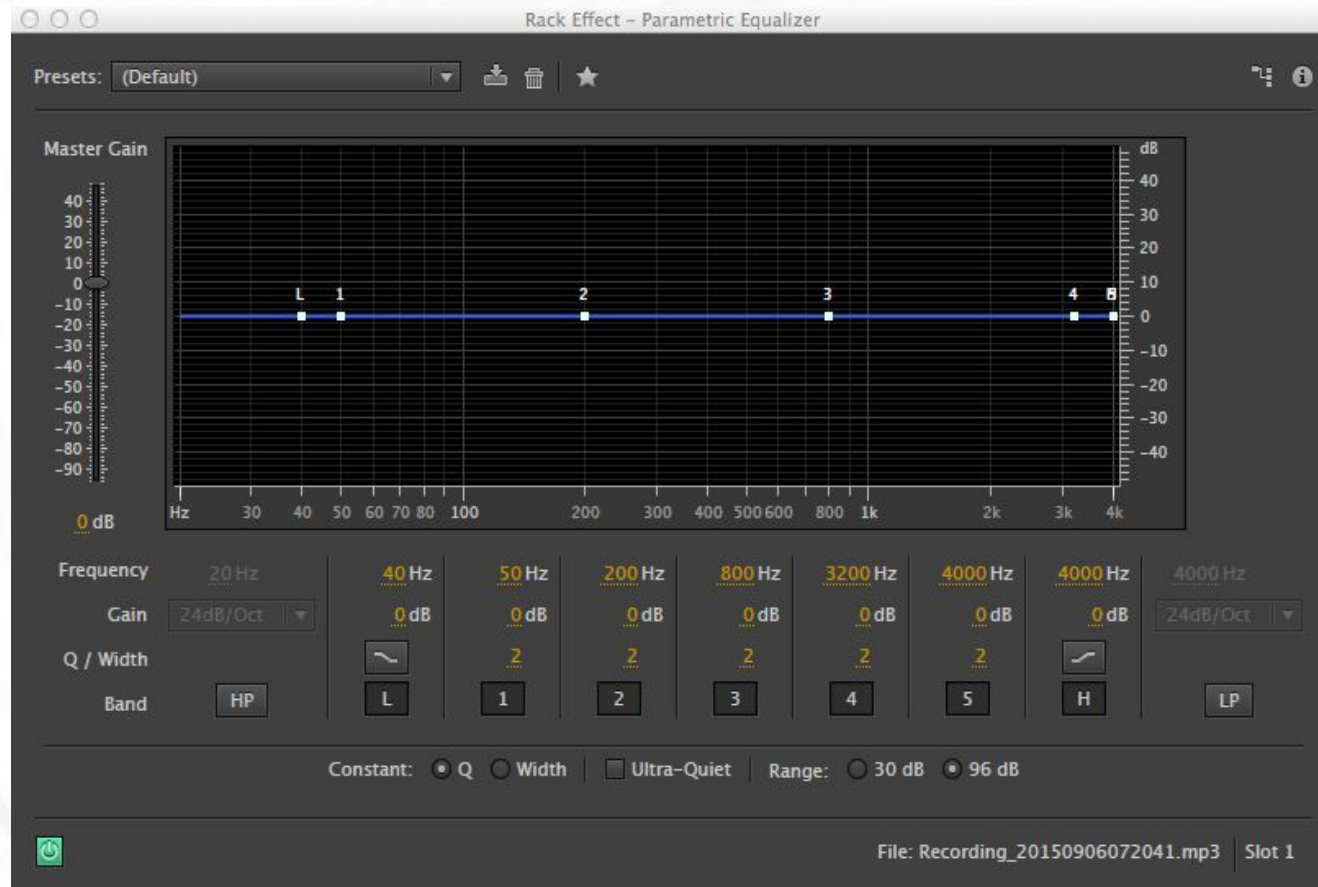
Oleh karena itu cukup kurangi secukupnya saja sampai suara utama mulai jelas terdengar. Tidak perlu menghilangkan semua noise yang terdengar

# Penggunaan Equalizer (solusi untuk analisa 2,3, dan 4)

Fungsi: mengatur besar kecilnya frekuensi pada suara

Ini adalah alat yang paling sering digunakan, karena pada intinya, frekuensi adalah elemen utama pada suara, sehingga apabila ada suatu frekuensi yang berlebihan atau kurang, maka suara akan menjadi terganggu.





1. Frequency : memilih frekuensi yang ingin diatur
2. Gain : mengatur besar kecilnya suatu frekuensi yang telah kita pilih
3. Q/Width : mengatur seberapa lebar jangkauan pengaruh dari frekuensi yang kita pilih

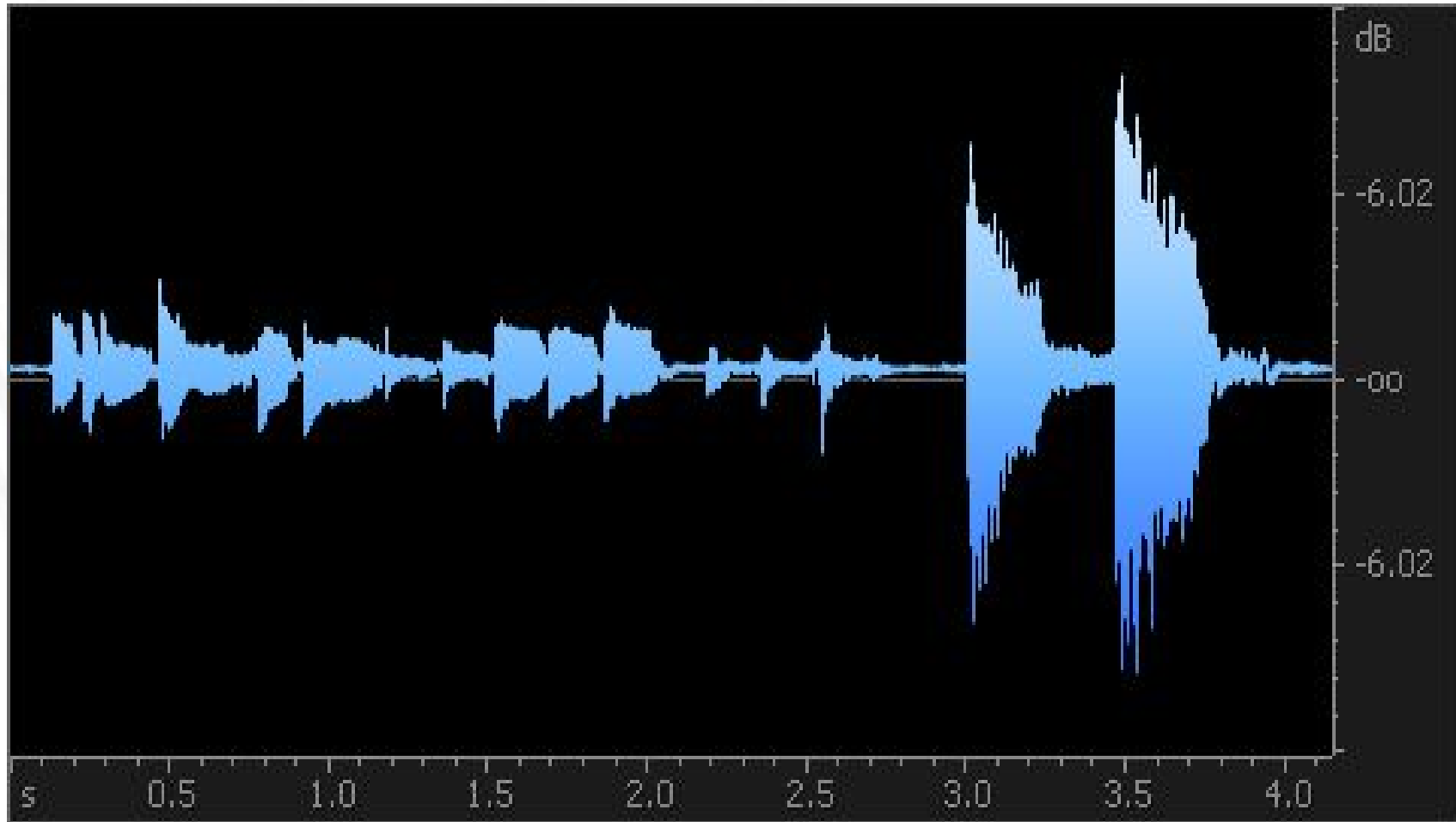
Dengan equalizer tersebut, kita bisa mulai mencari frekuensi mana yang berlebihan atau malah kurang, dengan cara meningkatkan gain dari satu frekuensi lalu dicari dari ujung ke ujung. Setelah kita menemukan frekuensi yang mengganggu, kita bisa mengurangi frekuensi tersebut sesuai dengan kebutuhan.

Dengan cara ini kita bisa meminimalisir gaung, suara yang terlalu ngebass atau menggulung, dan suara yang terlalu tajam.

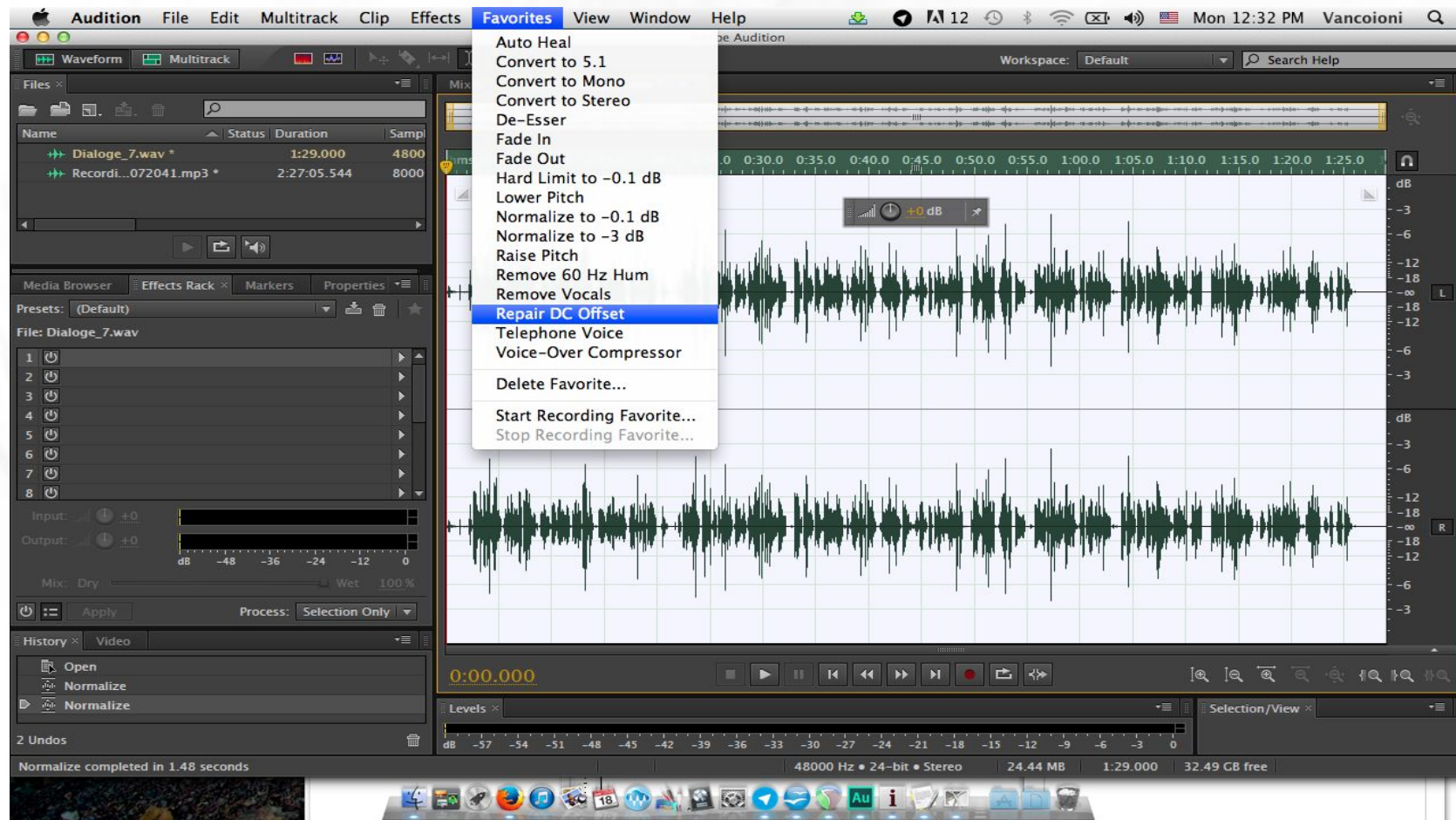
# Repair DC Offset (Solusi untuk analisa 5)

Adalah suatu kejadian dimana hasil suara yang terekam mempunyai sumbu suara yang tidak berawal pada titik nol. Penyebabnya adalah arus listrik yang tidak stabil pada rangkaian alat perekam kita.

Memang hal ini tidak akan terdengar oleh telinga kita, namun akan mempengaruhi kinerja dari alat audio yang akan mereproduksi suara tersebut. Akibatnya adalah volume suara tidak bisa maksimal, kinerja alat kita juga tidak bisa maksimal.



contoh waveform DC offset



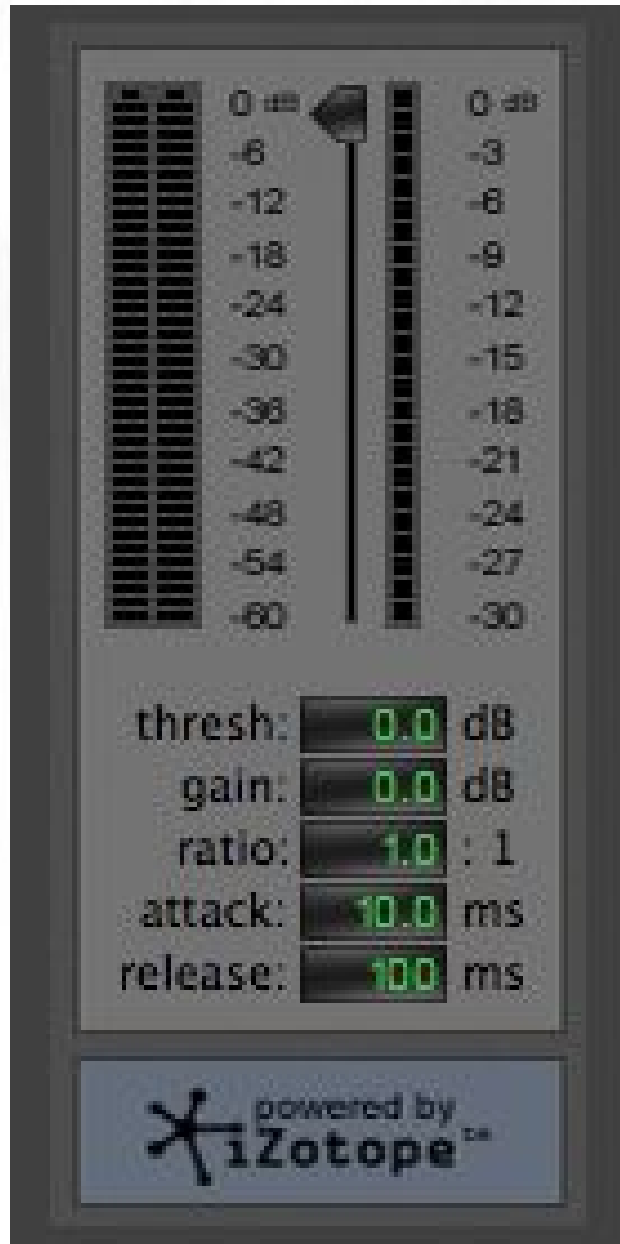
Alhamdulillah, solusi untuk ini sangat mudah  
Buka menu Favorites, lalu klik Repair DC offset

*untuk software audio lain seperti Audacity, juga ada fitur ini  
yang terletak di menu atau page yang berbeda*

# Penggunaan Compressor, De-esser (Solusi untuk analisa 4 dan 6)

**Compressor** mempunyai fungsi untuk menjaga kestabilan volume suara, sehingga perbedaan antara sumber suara yang kecil dan yang keras semakin sedikit.

**De-esser** berfungsi untuk menjaga frekuensi suara tinggi, khususnya desis pada suara manusia.



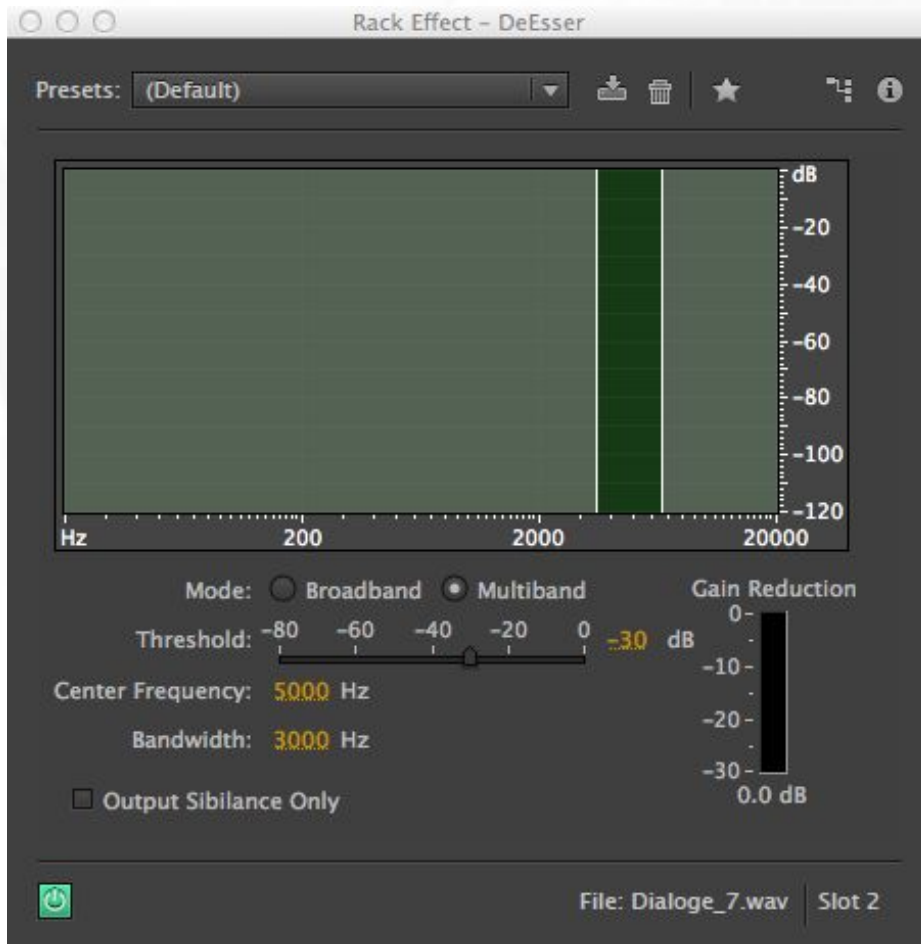
threshold : mengatur batas maksimal volume suara yang ingin di stabilkan

gain : mengatur volume suara setelah di compress

ratio : mengatur seberapa besar toleransi suara yang melewati threshold

attack : mengatur seberapa cepat compressor bekerja ketika suara melewati threshold

release : mengatur seberapa cepat compressor melepas suara yang tercompress



threshold : mengatur batas maksimal volume suara desis yang ingin di stabilkan

center frequency : memilih frequency suara desis

bandwidth : mengatur seberapa lebar jangkauan pengaruh dari frekuensi yang kita pilih



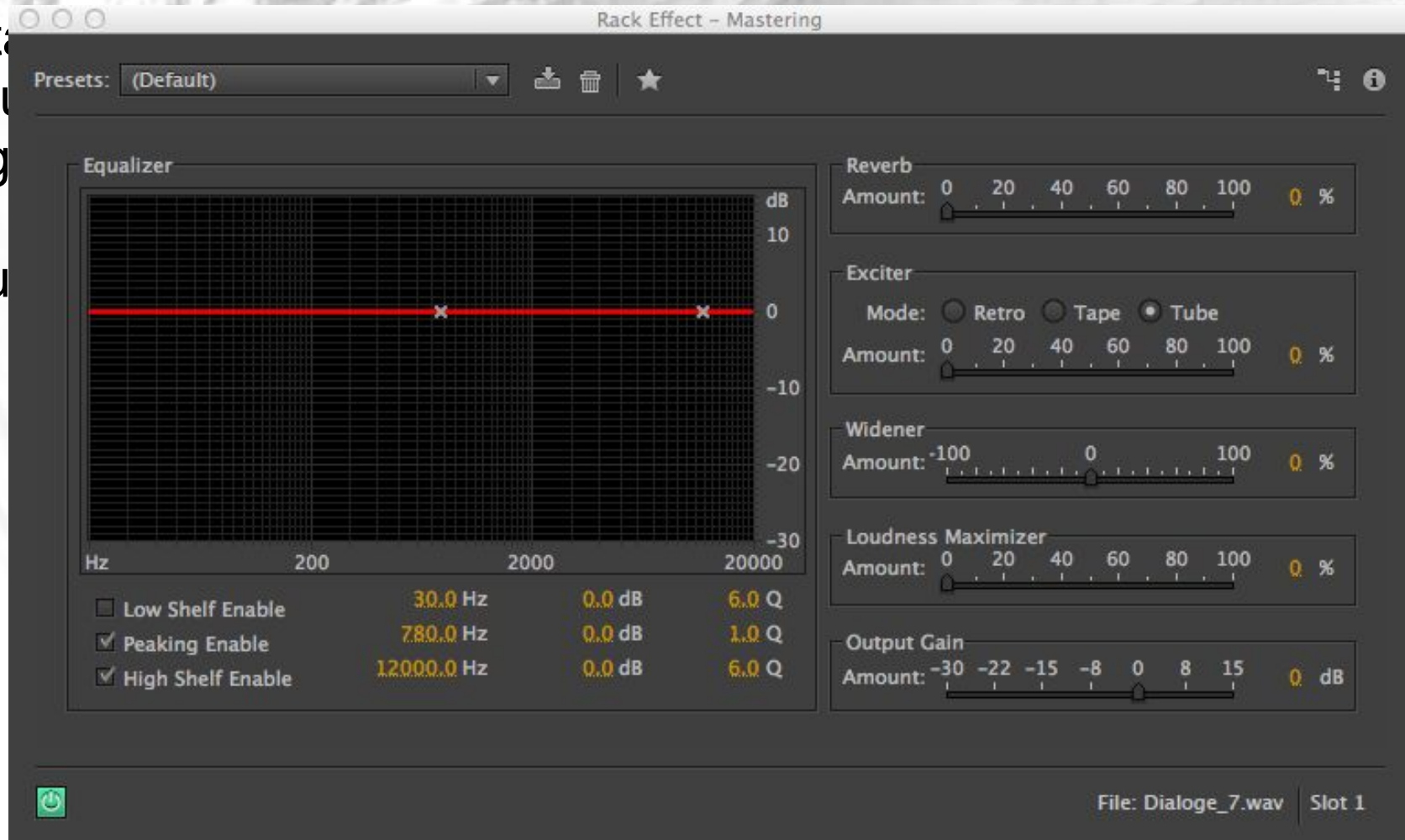
# Penggunaan Maximizer

Ini adalah tahap akhir dari editing atau mixing setiap data audio.

Fungsi Maximizer disini adalah untuk memaksimalkan volume suara sekeras mungkin, namun tidak sampai distorsi. Dengan tujuan agar hasil audio yang akan kita sajikan dan dipublikasikan mempunyai volume yang tidak jauh berbeda dengan hasil audio profesional di seluruh dunia.

Namun perlu diingat lagi, kita menyamakan volume suaranya namun kualitas suaranya bisa berbeda – beda. Karena yang pasti, alat rekam, mikrofon, sumber suara, dan yang lainnya, tidak mungkin sama persis.

Kita  
Low  
ing  
Ou



Kita hanya akan fokus pada 2 fitur disini:  
Loudness Maximizer : Untuk mengatur seberapa besar kita ingin

memaksimalkan volume suara

# Macam - Macam Format File Audio

WAV : ini adalah format paling baik, karena tidak ada kompresi file, sangat disarankan untuk merekam dalam format WAV dengan setting minimal 44.1khz/16bit.

MP3 : ini adalah file audio yang dikompresi untuk memperkecil ukuran file. Untuk playback atau penyimpanan, kita bisa menggunakan format ini agar tidak cepat membuat kapasitas hardisk. Minimal setting yang digunakan adalah 128kbps, agar tidak terlalu banyak degradasi kualitas suara.