

# Analisis Proses *Mixing* Vokal pada Lagu *Daddy's Fav Boy* di Saga Audio Music Production

Salsa G. Kharoris <sup>a,1</sup>, Gathut Bintarto <sup>b,2\*</sup>, Eki Satria <sup>c,3</sup>

<sup>a</sup> Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Indonesia  
<sup>1</sup> [salsagk123@gmail.com](mailto:salsagk123@gmail.com); <sup>2</sup> [gathutbintarto@isi.ac.id](mailto:gathutbintarto@isi.ac.id); <sup>3</sup> [ekisatria.eupho@gmail.com](mailto:ekisatria.eupho@gmail.com)  
\* Penulis Koresponden

## ABSTRAK

**Kata kunci**  
*Mixing*  
Strategi *mixing*  
Prosedur *mixing*  
Rap *mixing*

*Mixing* dalam proses pengolahan audio merupakan langkah ketiga setelah melakukan proses produksi awal yaitu *recoding* dan *editing*. Tujuan *mixing* adalah menggabungkan dan menyeimbangkan dua atau lebih trek audio baik dari sisi instrumen maupun non-instrumen sehingga menghasilkan karakter bunyi yang mempunyai nilai estetik lebih. Materi *mixing* dalam penelitian ini menggunakan lagu *Daddy's Fav Boy* karya Muhammad Al Ghifari. Proses *mixing* yang dipaparkan oleh Bobby Owsinski terdiri dari tahapan berjenjang yaitu: *balance*, *frequency range*, *panorama*, *dimension*, *dynamic*, dan *interest*. Penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis musikologis untuk mengkaji proses *mixing* lagu *Daddy's Fav Boy* berdasarkan tahapan proses *mixing* Bobby Owsinski. Urutan dari proses *mixing* vokal pada lagu *Daddy's Fav Boy* dipilih berdasarkan pertimbangan dari gambaran output bunyi yang memiliki bentuk musik hip-hop. Vokal pada musik hip-hop menggunakan teknik kalimat padat, cepat, dan rapat dengan pembawaan tegas yang disebut rap. Konsekuensi dari pengolahan teknik vokal rap tanpa menerapkan pemotongan pada suara nafas akan mengganggu tiap kalimat yang diucapkan oleh vokalis. Kalimat vokal yang jelas tentu didukung dengan tingkat kecerahan audio yang jelas pula, Saga Audio menggunakan teknik *frequency boost* dan penggunaan kompresor dengan karakter suara cerah agar mendapatkan hasil yang dituju.

**Keywords**  
*Mixing*  
*Mixing Strategy*  
*Mixing Procedure*  
*Rap mixing*

## *The Mixing Process Analysis Of Muhammad Al Ghifari's Daddy's Fav Boy Song In Saga Audio Music Production*

*Mixing in the audio processing process is the third step after the initial production process, namely, recording and editing. Mixing combines and balances two or more audio tracks from both instrumental and non-instrumental sides to produce a sound character with more aesthetic value. The mixing material in this research uses the song Daddy's Fav Boy by Muhammad Al Ghifari. The mixing process explained by Bobby Owsinski consists of tiered stages: balance, frequency range, panorama, dimension, dynamic, and interest. This research will use a qualitative descriptive method with a musicological analysis approach to examine the mixing process for the song Daddy's Fav Boy based on Bobby Owsinski's mixing process stages.. The sequence of the vocal mixing process in the song Daddy's Fav Boy was chosen based on consideration of the description of the sound output in hip-hop music. Hip-hop music vocals use dense, fast, and tight sentences with a firm delivery called rap. The consequence of processing rap vocal techniques without applying cuts to the breath sound will be to disrupt every sentence the vocalist speaks. A precise level of audio brightness, of course, supports clear vocal sentences. Saga Audio uses a frequency boost technique and a compressor with a bright sound character to get the desired results.*

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



---

## 1. Pendahuluan

Teknologi diciptakan untuk membantu berbagai macam aktivitas manusia sehingga bisa dijalankan dengan lebih efektif dan meningkatkan kualitas hasil. Pada saat ini teknologi audio banyak diterapkan dalam berbagai macam aktivitas pendokumentasian bunyi salah satunya terapat pada proses *mixing*. *Mixing* dalam bahasa Indonesia berarti “mencampur” dengan menggabungkan hasil proses perekaman dan produksi, baik berupa digital maupun analog yang tentunya melewati beberapa tahapan seperti pengaturan frekuensi, dinamika, ruang dimensi, dan volume. *Audio mixing* pada dasarnya adalah proses pemecahan masalah dengan memanipulasi dinamik, timbre dan nada pada rekaman *multitrack* (Ramirez & Reiss, 2017).

Begitu banyak orang yang tertarik untuk belajar teknologi audio dan bagaimana cara *mixing* agar hasil rekaman terdengar enak dan nyaman di telinga orang lain. Referensi pendukung yang berupa informasi teknis juga mudah didapatkan melalui berbagai buku eletronik yang disebarakan melalui internet. Namun referensi pendukung tersebut tidak selalu memunculkan informasi yang dapat dengan segera diterapkan. Standar prosedur yang dilakukan dalam suatu proses *mixing* seperti yang dipaparkan oleh Bobby Owsinski seperti balance, frequency range, panorama, dimension, dynamic, dan interest memungkinkan dilakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan output bunyi baik audio *engineer* maupun artis pemilik karya. Dalam penelitian ini terdapat perbedaan proses yang digunakan oleh pelaku audio *mixing* atau yang lazim disebut audio *engineer* yang berpengalaman untuk memunculkan beberapa efek bunyi yang menggambarkan kualitas audio setara dengan produksi studio rekaman ternama.

Vokal merupakan salah satu elemen terpenting dalam musik populer, alasannya adalah pendengar pada generasi saat ini akan lebih mudah memahami dan menikmati irama vokal ketimbang instrumen lain (Ronen, 2015). Penelitian ini mengangkat trek audio vokal pada lagu *Daddy Fav's Boy* karya Muhammad Al Ghifari yang akan ditinjau secara detail proses penggarapan audio *mixing*nya oleh Saga Audio. *Daddy's Fav Boy* mendapatkan prosedur *mixing* yang berbeda dari standar yang sudah dikemukakan oleh Bobby Owsinski. Proses modifikasi *mixing* tersebut diterapkan oleh Saga Audio dengan tujuan mendapatkan karakter suara yang jelas dan terang, terlebih untuk trek vokal yang menggunakan teknik rap dengan menggunakan kalimat rapat dengan tingkat kecepatan yang relatif singkat. Proses *mixing* yang diterapkan oleh Saga Audio menggunakan perbandingan proses *mixing* dari Bobby owsinsk. Alasan dipilihnya lagu *Daddy's Fav Boy* terdapat pada keunikan trek audio vokal yang berjumlah 32, efek *underwater*, dan penerapan proses *mixing* yang digunakan.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan analisis musikologis. Ketertarikan pemilihan objek dimulai pada saat awal proses aransemn lagu *Daddy's Fav Boy*. Pemilihan lagu diputuskan ketika proses perekaman vokal selesai. Saga Audio telah memproduksi beberapa karya dari Muhammad Al Ghifari yang tercakup dalam satu album berjudul *Black Avenue*. Diantara ke enam lagu yang terdapat pada album *Black Avenue*, *Daddy's Fav Boy* memiliki trek vokal paling banyak yang berjumlah 32 trek. Ketertarikan pada banyaknya trek vokal dan proses *mixing* dengan gaya vokal rap merupakan awal mula dari metode penelitian dimulai. Metode penelitian diawali dengan pengamatan dan akses langsung pada PC (*personal computer*) milik Saga Audio. Pemilihan objek penelitian dibagi menjadi dua, yang pertama adalah objek formal berupa proses *mixing* dari Saga Audio, dan yang kedua adalah objek material yaitu lagu *Daddy's Fav Boy* karya Muhammad Al Ghifari. Informasi terkait strategi *mixing* yang digunakan oleh Saga Audio akan didapatkan melalui proses *mixing* yang diterapkan dan wawancara langsung dengan Salma G Kharoris selaku *mixing engineer*.

### 2.1. Observasi

Observasi awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung proses *mixing* lagu *Daddy's Fav Boy* yang dikerjakan oleh Salma G Kharoris selaku *mixing engineer* yang bertempat di Saga Audio Music Production. Proses produksi musik lagu *Daddy's Fav Boy* secara keseluruhan dikerjakan oleh 4 orang *audio engineer* diantaranya

---

adalah Salsa sebagai arranger, Alde sebagai *recording engineer*, Salma sebagai *mixing engineer*, dan Peter sebagai *mastering engineer*. Pengamatan dilakukan secara berkala setiap proses *mixing* dimulai, proses ini berlangsung selama 8 hari dengan durasi 4 jam per harinya. Fokus utama dari pengamatan yang dilakukan adalah untuk mendapat informasi terkait pengaturan *plugin* dan kegunaannya demi mendapatkan hasil output yang setara dengan gambaran output yang diminta oleh Muhammad Al Ghifari.

## 2.2. Studi Pustaka

Langkah awal dalam penelitian setelah menetapkan topik yaitu dengan mempelajari karya-karya tulis yang berupa buku, jurnal, laporan penelitian dan lain-lain yang berkaitan dengan topik penelitian. Studi pustaka yang dilakukan pertama kali adalah dengan mendapatkan sumber buku yang juga digunakan oleh *mixing engineer* Saga Audio yaitu "*The Mixing Engineer's Handbook*" karya Bobby Owsinski yang terbit pada tahun 1999. Buku ini menjelaskan banyak hal tentang dunia audio, terutama *mixing*. Proses *mixing* yang diterapkan Saga Audio didasari dari standar proses yang digunakan oleh Bobby yang telah dimodifikasi dan diberlakukan perubahan perurutan bergantung pada gaya music yang dikerjakan. *Balanced, frequency range, panorama, dimension, dynamics*, dan *interest* merupakan enam elemen prosedur utama yang dapat digunakan agar hasil akhir dari *mixing* yang telah diolah terdengar sempurna (Owsinski, 1999).

Sumber referensi berikutnya adalah karya tulis dari David Gibson yang berjudul "*The Art of Mixing 2<sup>nd</sup> Edition*"(2005). Secara garis besar, buku ini menjelaskan tentang pemaparan audio *mixing* yang divisualisasikan sesuai dengan gambaran pendengaran pada telinga. Selain buku, sumber informasi terkait ilmu audio *mixing* juga dicari melalui jurnal, artikel, dan skripsi yang tentunya berkaitan tentang dunia audio. Salah satunya adalah jurnal milik Silviu-Stefan Nitu (2021) yang menyimpulkan bahwa lagu pop memiliki rentang dinamika yang lebih rendah meski perbedaannya tidak terlalu besar, hal ini terjadi karena musik hip-hop dengan nyanyian rap lebih sering menggunakan nada bicara daripada bernyanyi. Tingkat kekerasan suara antara lagu pop dan hip-hop sebenarnya mirip. Namun terkadang lagu hip-hop terdengar lebih keras, sedangkan untuk lagu pop lebih fokus ke arah tekanan aksentuasi atau dalam bahasa audio biasa disebut "*Punch*". Fokus utama pada lagu hip-hop adalah menjaga pola ritme dan *clarity* pada vokal, sedangkan pada lagu pop lebih fokus ke arah suara vokal yang renyah, namun terkesan lebih melodis dan mengunggulkan reverbnnya.

## 2.3. Pengumpulan Data

### a. Pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses *mixing* yang dilakukan oleh *mixing engineer* dari Saga Audio. Pengamatan ini dilakukan selama delapan hari kerja sampai proses *mixing* selesai. Tujuan dari pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses *mixing* yang diterapkan oleh *mixing engineer* Saga Audio.

### b. Pengecekan

Pengumpulan data dilanjutkan dengan menggali informasi lebih dalam melalui PC milik Saga Audio. Terdapat tiga file DAW (*Digital Audio Workstation*) yang merupakan file dokumen dari lagu *Daddy's Fav Boy*. DAW merupakan sebuah perangkat lunak yang diciptakan untuk menggantikan mesin pita *multitrack*, sehingga berbentuk digital seperti sekarang ini (Stickland, Athauda, dan Scott 2021). Dua dari tiga file audio tersebut merupakan file yang dilakukan pengecekan lebih lanjut demi mendapat informasi terkait proses *mixing* yang diterapkan. File pertama yang akan di cek adalah file recording, file DAW yang satu ini merupakan file dimana vokal dari lagu *Daddy's Fav Boy* direkam. File yang kedua adalah file *mixing* yang tentunya berisikan data lengkap terkait proses *mixing* yang diterapkan. Pada tahap ini, hasil olahan *mixing* lagu *Daddy's Fav Boy* akan dikomparasikan dengan sebelum diberlakukannya *mixing*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah diberlakukan *mixing* oleh Saga Audio.

---

### c. Wawancara

Wawancara yang pertama dilakukan kepada Muhammad Al Ghifari guna mengetahui gambaran *output* bunyi yang di inginkan dan kepuasan terhadap hasil *mixing* yang dikerjakan Saga Audio, dilanjutkan wawancara dengan Salma G Kharoris selaku *mixing engineer* guna mengetahui strategi dan konsep yang nantinya akan diterapkan oleh Saga Audio.

#### 2.4. Analisa Data

Data yang didapat berupa hasil wawancara, pengamatan proses *mixing*, dan file *mixing* yang terdapat pada DAW FL Studio milik Saga Audio Music Production. *Fruity loops studio* atau yang biasa disebut FL Studio merupakan aplikasi DAW yang digunakan untuk memproduksi, mengaransemen, dan mengolah audio musik. Tujuan dari pemilihan FL Studio adalah agar mempermudah *engineer* saat ingin mengaransemen ulang musik yang dibawakan. FL Studio memang lebih efektif jika digunakan untuk membuat sebuah komposisi dan membuat lagu yang kebanyakan menggunakan instrumen digital. Banyaknya pilihan instrumen bawaan FL Studio yang mempunyai sound khas digital, ditambah dengan adanya fitur pattern dan piano roll yang terdapat di FL Studio akan semakin mempermudah penggunaanya untuk membuat iringan musik digital.

Hasil dari pengumpulan data oleh penulis selanjutnya disusun dalam bentuk laporan dengan cara mendeskripsikan keterangan kemudian dianalisis berdasarkan teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Data yang terkumpul nantinya akan dikelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu gambaran *output bunyi*, *mix preparation*, kemudian pemaparan strategi dan proses *mixing*. Pada tahap ini data yang didapat akan dijabarkan dalam bentuk tulisan sehingga memiliki alur tema yang jelas kemudian akan di kelompokkan atau di kategorikan dalam bentuk yang lebih sederhana.

#### 2.5. Penyusunan Data

Yang terakhir adalah Menyusun data yang telah terkumpul. Menjabarkan secara jelas dari hasil data yang didapat kemudian akan ditarik kesimpulan berdasarkan topik yang diangkat dalam penelitian ini.

### 3. Hasil

#### 3.1. Mix Preparation

Sebelum memulai proses *mixing*, Saga Audio menerapkan *mix preparation*. Pada proses ini yang akan diterapkan adalah *editing*, *tuning*, dan *adjusting time*. *Editing* dibagi menjadi dua tahapan, tahapan yang pertama ialah melakukan *basic cutting* pada tiap frase kemudian dilanjutkan dengan menerapkan *file managing* yang bertujuan untuk merapikan kembali trek vokal yang sebelumnya direkam secara acak. Berikut merupakan hasil analisa pada setiap tahapannya:

##### 3.1.1 Basic Cutting



Gambar 1. Penerapan *basic cutting*

---

Pada tahap ini Saga Audio menerapkan metode *basic cutting audioregion* berupa *cutting* pada *subregion* untuk menghilangkan suara trek audio yang tidak diperlukan seperti pengambilan nafas yang terlalu sering pada saat sesi perekaman vokal dilakukan. *Basic cutting audioregion* diterapkan guna mengantisipasi naiknya *gain* pada suara yang tidak diperlukan saat melakukan *makeup gain* pada tahap *compressing*. Umumnya, sebagian besar suara nafas pada audio trek vokal untuk musik hip-hop akan dihilangkan, hal ini diterapkan guna mengurangi gangguan suara pengambilan nafas karena kalimat vokal *rap* yang rapat.

### 3.1.2 File Managing

*File managing* merupakan proses merapikan pada file trek audio yang sudah direkam sebelumnya. Proses *file managing* yang diterapkan Saga Audio pada file audio vokal *Daddy's Fav Boy* melewati beberapa tahapan, tahapan-tahapan tersebut meliputi: (1) Penamaan file audio sesuai dengan suara yang dikeluarkan; (2) Menempatkan file rekaman audio pada trek yang seharusnya; (3) Pengelompokan trek audio berdasarkan harmonisasi yang ada; (4) Menghapus file yang tidak digunakan pada trek audio.



Gambar 2. Penerapan *file managing*

*Tuning* vokal yang diterapkan Saga Audio pada lagu *Daddy's Fav Boy* menggunakan dua *plugin* bergantung dari seberapa sering nada yang salah terdengar. Trek audio vokal utama dan trek audio yang memiliki tingkat kesalahan nada yang tinggi tidak dianjurkan menggunakan *plugin Antares autotune* dan akan lebih baik jika menggunakan *manual tune* dikarenakan proses yang dilakukan secara manual tentu akan lebih detail. Saga Audio memang melakukan perlakuan khusus pada *main vocal* dikarenakan oleh trek yang satu ini memiliki volume paling keras dan paling menonjol diantara trek vokal yang lain.

*Adjusting time* pada trek vokal lagu *Daddy's Fav boy* yang diterapkan Saga Audio menggunakan fitur *drag* milik FL Studio. Alasan Saga Audio tidak menggunakan *effect plugin* pada proses *adjusting time* dikarenakan oleh proses perekamannya, Saga Audio telah memastikan bahwa kalimat yang diucapkan Muhammad Al Ghifari tepat pada ritmis yang seharusnya dan akan melakukan pengulangan perekaman apabila terjadi *miss* pada tempo dan ketukan. *Plugin* dalam audio adalah format yang digunakan untuk menggunakan alat pemroses sinyal pada DAW. *Plugin* secara digital akan setara dengan *effect box* dalam perangkat keras analog. Cara pengoprasian *plugin* adalah dengan menggunakan *insert* atau *slot fx* (Gibson, 2005).

### 3.2. Proses Mixing

Proses *mixing* yang diterapkan oleh Saga Audio merupakan standar proses yang dikemukakan oleh Bobby Owsinski. Tujuan utama dari proses *mixing* yang diterapkan Saga Audio adalah frekuensi *high* dengan karakter *sound* vokal yang sedikit kasar dan terang. Hal ini dilakukan agar suara vokal dapat bersatu dengan instrumen digital lainnya yang berdistorsi seperti *bass*, *hihat*, *clap*, dan *kick*. Berikut merupakan penjabaran berupa tabel perbandingan antara proses *mixing* Bobby Owsinski dan Saga Audio;

Tabel 1. Perbandingan proses *mixing*

No.	Bobby Owsinski	Saga Audio	Keterangan
1	<i>Balancing</i>	<i>Volume balancing</i>	Proses pertama memiliki kesamaan penerapan <i>balancing</i> .
2	<i>Frequency range</i>	<i>Panning</i>	<i>Panning</i> dan pengaturan frekuensi berbanding terbalik antara proses Bobby dan Saga.
3	<i>Panorama</i>	<i>Tonal balancing</i>	
4	<i>Dimension</i>	<i>Dynamic processing</i>	Pada proses ini Saga Audio mengutamakan dinamika dibandingkan pengaturan dimensi, namun terdapat keunikan berupa penggabungan proses pada <i>time based processing</i> . Begitu juga dengan penambahan efek tertentu.
5	<i>Dynamic</i>	<i>Time based processing</i>	
6	<i>Interest</i>	Automation	Proses <i>automation</i> merupakan proses modifikasi yang akan dijabarkan melalui bagan strategi dan kompresi.

Dapat dilihat pada tabel 1 bahwa terdapat beberapa perbedaan urutan dan penyebutan dalam proses *mixing* yang diterapkan Bobby dan Saga. Proses *mixing* yang pertama kali diterapkan memiliki kesamaan karena keduanya menerapkan proses *balancing*. Perbedaan terdapat pada urutan pengaturan *panning* dan pengaturan frekuensi. Saga audio lebih mendahulukan *panning* daripada pengaturan frekuensi, sedangkan pada proses Bobby Owsinski diterapkan sebaliknya. Perbedaan kedua terdapat pada *dimension* dan pengaturan dinamika, dimana Saga Audio terlebih dulu mengatur dinamika suara audio vokal ketimbang mengatur dimensi ruang dari trek vokal *Daddy's Fav Boy*. Berikut merupakan penjabaran urutan proses *mixing* secara lengkap yang diterapkan oleh Saga Audio pada lagu *Daddy's Fav Boy*;

### 3.2.1. Volume Balancing

Pada proses yang pertama, Saga Audio menerapkan *volume balancing* terhadap trek audio vokal. Tujuan dari pemilihan *balancing* pada awal proses adalah untuk mengetahui kekuatan sinyal suara yang masuk, serta menjaga volume agar tidak melebihi -15 dB sehingga nantinya akan mudah jika diberlakukan proses *equalizing*. Hal ini sama seperti proses yang dijabarkan Bobby Owsinski bahwa *balancing* merupakan proses pertama dalam *mixing*.

Saga Audio menerapkan sistem *balancing king* dan *queen* pada trek vokal lagu *Daddy's Fav Boy*. *King* dan *queen* merupakan suatu gambaran dimana pada sebuah lagu hanya akan ada dua instrumen yang paling menonjol layaknya raja dan ratu. Pengaturan volume yang tidak seimbang mengakibatkan *sound output* dari lagu akan terdengar keruh dan saling bertabrakan. instrumen dengan volume tertinggi yang tertera pada *mixer* merupakan instrumen *kick* dengan tingkat kekerasan volume mencapai -20 dB dan disusul oleh vokal dengan volume mencapai -24 dB. Volume maksimal untuk keseluruhan trek audio yang digunakan Saga Audio pada lagu *Daddy's Fav Boy* saat melakukan *balancing* adalah -15 dB, dan untuk vokal sendiri berada pada -27 dB.

### 3.2.2. Panning

Proses yang kedua berbeda dengan proses yang digunakan oleh Bobby Owsinski. Pertimbangan Saga Audio meletakkan *panning* pada urutan kedua ialah trek vokal yang begitu banyak. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dan memperjelas penyebaran audio trek vokal, terutama trek *main vokal* agar tidak menyatu dengan *layer background L & R*.

*Panning* merupakan sebuah gambaran penyebaran audio sesuai dengan penempatannya. Dikarenakan lagu *Daddy's Fav Boy* bergenre Hip-Hop yang bernuansa digital, panning vokal yang diterapkan pada lagu tersebut tidak merujuk pada posisi instrumen ketika berada diatas panggung. Untuk *panning* vokal pada lagu *Daddy's Fav Boy*, Saga Audio bertujuan menjaga *main vocal* agar tetap menonjol dan berada di posisi tengah lalu sisanya berada disisi kiri dan kanan.

### 3.2.3. Tonal Balancing

*Tonal balancing* atau *equalizing* yang diterapkan Saga Audio merupakan tahap ketiga dalam proses *mixing Daddy's Fav Boy*. Umumnya *engineer* menerapkan proses *equalizing* sebelum *dynamic processing*. jika *plugin equalizer* di letakkan setelah *plugin kompresor*, ditakutkan karakter *sound* dari *plugin kompresor* akan hilang karena pemotongan frekuensi.



Gambar 3. Pengaturan rentang frekuensi

*Equalizer* atau yang biasa disingkat EQ adalah perangkat yang mengoreksi dan mengatur karakteristik rentang frekuensi sesuai dengan tujuan yang dimaksud penggunaanya (Kim, 2018). Pada proses ini yang menjadi fokus pertama *engineer* adalah penempatan posisi setiap instrumen agar berada pada rentang frekuensi yang seharusnya. Fokus yang kedua ditujukan untuk menghilangkan kesan keruh dan mencari karakter terang. Untuk proses *tonal balancing* kali ini, *plugin* yang akan digunakan adalah FabFilter Pro-Q3 dan Aphex Vintage Exciter. Aphex Vintage Exciter hanya digunakan Saga Audio sebagai penambah karakter *brightness* pada frekuensi *high* yang lebih tepatnya disebut saturator.

### 3.2.4. Dynamic Processing:

Sama halnya seperti yang dijelaskan oleh Bobby Owinski, *dynamic processing* diterapkan setelah trek audio selesai diatur rentang frekuensinya. Saga Audio menempatkan *dynamic processing* pada urutan empat, tujuannya agar suara yang akan dibentuk karakter dan di stabilkan dinamikanya sudah tertata frekuensinya dengan baik.



Gambar 4. Pengaturan kompresor yang digunakan

Penerapan *dynamic compression* dan *gating* pada trek instrumen berguna untuk menjaga agar high gain tetap stabil walau seketika ada hentakan (Adinoto, 2017). Proses *dynamic processing* yang diterapkan oleh Saga Audio pada trek vokal lagu *Daddy's Fav Boy* menggunakan empat dari sepuluh *fx slot* Fl Studio, dua di antaranya adalah kompresor,

---

satu saturator dan satu lagi untuk DeEsser. Tujuan dari pemasangan dua kompresor adalah untuk penstabil dinamika audio dan penambahan karakter suara guna mendapatkan hasil *sound mixing* yang diinginkan.

Penerapan proses kompresi selanjutnya adalah dengan mengatur *fader volume* secara manual dengan menggunakan *automation*. Proses ini merupakan salah satu proses yang jarang ditemui dan jarang diterapkan oleh banyak *engineer* dikarenakan prosesnya yang rumit dan memakan waktu. Pada proses ini, *fader volume* akan di atur menggunakan *automation* sehingga volume audio yang terlalu tinggi akan diturunkan secara manual melalui garis *automation*. Pengaturan kompresor yang terlalu ekstrim membuat kalimat dari audio trek vokal kurang begitu jelas. Maka dari itu untuk mendapatkan hasil dinamika yang stabil tanpa terjadi lonjakan yang ekstrim Saga Audio menerapkan cara ini.

### 3.2.5. Time Based Processing:

Pada tahap inilah perbedaan urutan antara proses Saga Audio dengan Bobby Owsinski akan terlihat. Terdapat dua proses *mixing* Bobby Owsinski yang akan digabungkan menjadi satu oleh Saga Audio yaitu *dimension* dan *interest* menjadi *time based processing*. Pada dasarnya *dimension* adalah gambaran ruang dimensi dengan menggunakan *plugin* berbasis waktu, dan *interest* adalah penambahan efek tertentu. Alasan di gabungkannya kedua proses *mixing* yang dijelaskan Bobby Owsinski, dikarenakan oleh pengaturan efek pada lagu *Daddy's Fav Boy* yang menggunakan *plugin* berbasis waktu seperti *reverb*, *delay* dan *chorus*.



Gambar 5. Delay



Gambar 6. Reverb

Pada proses *mixing* yang satu ini, *plugin* yang digunakan untuk trek vokal pada lagu *Daddy's Fav Boy* adalah *reverb*, *delay*, dan *chorus*. Penggunaan *chorus* hanya diterapkan pada efek tertentu seperti *underwater* dan *fattening* untuk *choir* pada bagian *ending*. *Underwater* merupakan efek digital yang akan membuat *sound output* pada vokal akan seperti terbungkam, sedangkan untuk *fattening* ditujukan untuk penggemukan pada suara vokal agar terbentuk suasana harmoni baru. Pada genre musik seperti Hip-Hop, ruang dimensi tidak digambarkan oleh apa yang terjadi di atas panggung. Hal ini dikarenakan elemen-elemen iringan yang digunakan kebanyakan merupakan instrumen digital atau yang biasa disebut VST (*Virtual Studio Technology*). Penggunaan *reverb* dan *delay* pada trek vokal dilakukan secara paralel dengan jalur *routing* yang berbeda pada setiap *channel*-nya. Alasan dibuatnya paralel antara jalur *delay* dan *reverb* adalah pada bagian tertentu keduanya tidak aktif secara bersamaan. Alasan yang kedua ialah memudahkan saat melakukan EQ khusus pada *reverb* tanpa mengubah frekuensi pada *delay*.

---

### 3.3 Pembahasan

Strategi yang diterapkan Saga Audio ditetapkan sebelum dan pada saat proses *mixing* berlangsung. Strategi awal sebelum dimulainya proses *mixing* yang diterapkan merupakan pemecahan masalah yang terdapat pada trek audio vokal seperti pemotongan frekuensi yang mengganggu dan pengaturan dinamika yang kurang stabil. Sedangkan untuk strategi pada saat proses *mixing* berlangsung ditetapkan apabila proses yang dilewati belum cukup untuk mengejar karakter suara yang di inginkan. Variasi penambahan efek juga merupakan strategi yang ditetapkan pada saat proses *mixing* berlangsung. Pemahaman pada referensi karya yang diberikan oleh Muhammad Al Ghifari merupakan langkah awal ketika hendak melakukan *mixing* pada lagu *Daddy's Fav Boy*, sehingga *engineer* akan paham hal yang harus dilakukan terlebih dahulu. Kunci utama trek vokal pada lagu *Daddy's Fav Boy* terdapat pada *main vocalnya*. Dikarenakan oleh banyaknya trek vokal guna penambahan efek dan harmoni, setiap rentang frekuensi dan kestabilan dinamika harus dijaga agar *main vocal* tidak terganggu oleh *backgorund vocal* yang lain. Terdapat enam aspek dalam strategi *mixing* yang diterapkan oleh Saga Audio, antara lain:

#### 3.3.1 Referensi Lagu

Strategi pertama yang diterapkan Saga Audio adalah dengan menganalisa dan memahami karakter suara dari referensi lagu yang dipilih oleh Muhammad Al Ghifari. Pembentukan karakter vokal lagu *Daddy's Fav Boy* akan diolah hingga mendekati karakter suara referensi yang ditujukan, namun dengan sentuhan harmoni dan efek yang berbeda.

#### 3.3.2 *Main vocal, left dan right*

Umumnya, *main vocal* memang berada pada posisi depan tengah agar suara dan kalimat yang diucapkan dapat terdengar dengan jelas dan tidak terganggu oleh instrumen lain. Penerapan *panning* dan *equalizing* dengan tepat merupakan langkah awal untuk mencapai hasil yang diinginkan. Namun terdapat strategi tambahan yang diterapkan Saga Audio pada lagu *Daddy's Fav Boy* yaitu penggunaan *vocal* atau *layer* dengan nada, ritmis, dan kalimat yang sama seperti *main vocal*. Terdapat tiga trek audio vokal utama yang akan dibagi menjadi *main vocal*, *layer R*, dan *layer L*. Trek *layer L* dan *R* akan disebar ke sisi kanan dan kiri pada pengaturan *panning*.

#### 3.3.3 Dimensi

Backgroundvocal seperti *voice 2*, *high* dan *choir* digunakan untuk efek dan penguat harmonisasi pada vokal. Strategi Saga Audio dalam menambah luas penyebaran audio dan ruang dimensi pada vokal utama adalah dengan penambahan suara dua dan *high vocal*. Untuk *filler* dan *choir* hanya digunakan pada bagian tertentu untuk memperindah suasana lagu.

#### 3.3.4 *Clarity dan Brightness*

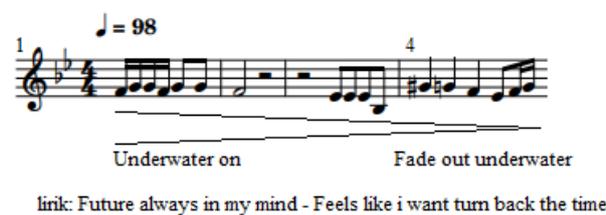
Untuk mendapatkan karakter audio yang jelas dan terang, diperlukan beberapa tahapan yang salah satunya adalah dengan menggunakan EQ, saturasi, dan pemasangan kompresor. Proses yang pertama terdapat pada penggunaan *boosting equalizer* pada frekuensi *high* akan menghasilkan karakter suara yang sedikit lebih terang walaupun kurang begitu jelas. Dikarenakan pada saat proses *boosting* dirasa kurang dapat mengejar karakter suara yang di inginkan, maka diputuskan untuk memasang kompresor CLA-2A dengan karakter *plugin* yang *airy*, disusul oleh Renaissance Axx dengan tujuan memeberikan efek distorsi pada vokal. Yang paling terlihat perbedaannya terdapat pada *plugin* saturasi yaitu Aphex Vintage Exciter.

### 3.3.5 Dinamika

Pada audio trek vokal lagu *Daddy's Fav Boy*, pengaturan dinamika menjadi salah satu hal yang penting. Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa vokal rap memiliki pola bernyanyi dengan lebih banyak menggunakan nada bicara dibandingkan nada bernyanyi. Pengaturan kompresor yang diterapkan difokuskan pada kestabilan dinamika vokal. Sedangkan untuk kompresor kedua yaitu *plugin CLA-2A* difokuskan untuk ke renyahan krakter suara vokal.

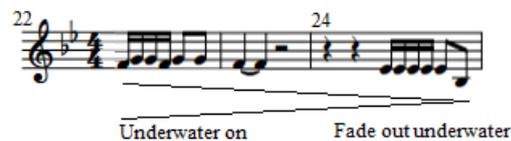
### 3.3.6 Penambahan efek dan automation

Penambahan efek dan *automation* menjadi proses penting yang harus dibahas. Pada bagian ini Saga Audio lebih fokus kepada penambahan suasana seperti efek *underwater* dan penambahan fader otomatis melalui *automation*. Penempatan efek *underwater* terdapat pada birama 1 sampai 4;



Gambar 8. Birama awal pada saat munculnya efek

Kemudian muncul kembali pada birama 21 sampai dengan 23, namun pada bagian ini, penerapannya ditambah dengan efek vokal *low* menggunakan *plugin pitch shifter* kemudian diberi sedikit distorsi.



Gambar 9. Birama pertengahan saat munculnya efek

Hal ini menimbulkan kesan elemen berada pada dimensi yang berbeda, terdengar sangat jauh di belakang lalu maju seketika saat *automation* mulai aktif. Efek yang digunakan Saga Audio ini merupakan representasi dari *riser* yang sering digunakan dalam musik EDM dan Techno.

Banyaknya trek vokal dalam satu lagu memberikan sebuah tantangan tersendiri bagi *mixing engineer* pada saat melakukan proses *mixing*. Ciri khas *mixing* pada musik rap yaitu terdapat suara 808 (*bass*) yang terdengar boom boom dan suara vokal yang keras dan pedas dengan kontrol *clarity* yang baik. Keyboard, synth, guitar, dan scratch semua disebar secara stereo dengan penerapan *fattening* (Gibson, 2005). Terlebih bila trek vokal satu dengan lainnya memiliki *treatment mixing* yang berbeda. Penjabaran secara keseluruhan trek juga menjadi kendala apabila tiap penerapan dan pengaturan pada *pluginnya* berbeda-beda. Banyaknya *plugin*, *automation*, dan pengaturan yang digunakan pada semua trek vokal lagu *Daddy's Fav Boy* menjadikan objek ini masih dapat diteliti pada penelitian selanjutnya sehingga dapat dikembangkan dan digali lebih dalam. Kendala kasus yang terjadi pada proses *mixing* vokal lagu *Daddy's Fav Boy* ada pada *equalizer*. Penggunaan dan penerapan *tonal balance* yang berbeda pada tiap trek vokalnya memakan banyak waktu antara tiga sampai empat hari. Hal ini yang menjadikan tantangan tersendiri bagi *mixing engineer* untuk melakukan proses *tonal balancing*.

---

Posisi vokal yang berada di tengah memiliki tradisi dan sejarah panjang yang kuat sehingga akan terdengar aneh ketika menempatkan suara vokal pada posisi kiri ataupun kanan. Vokal yang tidak berada di tengah mungkin hanya akan cocok untuk beberapa lagu tertentu seperti lagu psikotik dan lagu instrumental (Gibson, 2005). Proses yang dapat dijabarkan secara keseluruhan trek vokalnya pada lagu *Daddy's Fav Boy* adalah proses *panning*. Pada proses kali ini terdapat beberapa trek vokal yang memiliki posisi sama. Pada gambaran penyebaran audio, *main vocal* tetap berada ditengah sedangkan trek vokal lainnya berada disisi kanan atau kiri. Sangatlah umum bagi *main vocal* untuk berada ditengah. Karena pada dasarnya memang *main vocal* lah yang memiliki karakter, kualitas dan kalimat suara paling baik diantara trek yang lain. Proses penerapan *mixing* pada vokal dan instrumen akustik tentu berbeda, vokal lebih cenderung difokuskan untuk menjadi yang utama ketimbang instrumen yang lain (Burgel, 2021).

Dapat dilihat pada gambar 4 bahwa penerapan teknik *tonal balance* yang digunakan pada *main vocal* adalah *cutting irritation*, *low cut*, *clarity boosting* dan *high boosting*. Tujuan dari ke empat *equalizing*, yaitu: (1) *Low cut* diterapkan guna mengurangi frekuensi rendah pada vokal yang mengganggu dan tidak diperlukan; (2) *Cutting irritation* diterapkan guna mengurangi frekuensi *muddy* (keruh), suara vokal pada frekuensi ini seperti suara mulut terbungkam; (3) *Clarity boosting* diterapkan guna menaikkan frekuensi 5000–8000 Hz untuk memperjelas karakter suara; (4) *High boosting* adalah diterapkannya penambahan volume pada frekuensi tinggi untuk menambah karakter *high* dan memberi nuansa harmoni yang berbeda.

Penerapan *tonal balance* pada *main vocal* tentu berbeda dengan *low vocal*, untuk *low vocal* pemotongan frekuensi *low* tentu tidak se ekstrim *main vocal* karena yang diutamakan adalah *sound low* dari vokal itu sendiri. *Clarity boosting* tidak akan diterapkan pada *low vocal*, tujuannya adalah membuat ruang tersendiri bagi frekuensi *main vocal* agar tidak terhalang oleh trek vokal lain. *Low cut* pada *high vocal* tentu akan lebih ekstrim daripada *main vocal*, karena tujuan *high vocal* pada dasarnya adalah menambahkan karakter suara *high* pada *main vocal* agar terdengar lebih nyaring dan lebih jelas. *Boosting* pada frekuensi *high* tentunya sangat diperlukan bagi *high vocal*, namun *boosting* dilakukan pada rentang frekuensi yang berbeda dari *main vocal*. Pada pengaturan rentang frekuensi dibutuhkan ketelitian terhadap pendengaran dan pengaturan tiap angka pada frekuensi yang dipilih. Hal ini diperlukan agar tidak terjadi benturan frekuensi antara instrumen satu dengan yang lainnya.

Terdapat satu penerapan *tonal balance* yang diberlakukan sama persis seperti *main vocal*, yaitu *vocal L* dan *R*. *vocal L* dan *R* sengaja dibentuk semirip mungkin dengan *main vocal* sehingga ketiga trek ini memiliki karakter suara yang sama. Perbedaan ketiganya berada pada volume, *panning*, dan dinamika. Untuk pengaturan volume dari masing masing trek tentunya memiliki tingkatan dB (desibel) yang berbeda-beda. Volume yang paling diutamakan adalah *main vocal* lalu disusul dengan *layer L & R*, dan yang paling rendah ada pada *vocal high*. Pertimbangan dan keputusan pemilihan volume ditujukan untuk membuat *main vocal* berada pada posisi paling depan dan menonjol.

Pengaturan kompresor pada gambar 5 merupakan pengaturan yang digunakan pada trek *main vocal*, sedangkan untuk trek vokal lain memiliki pengaturan kompresi yang berbeda. Tujuan diberlakukannya kompresi yang berbeda adalah untuk mendapatkan karakter pembeda antara trek *main vocal* dan *filler*. Kebanyakan *filler* vokal akan berada pada posisi belakang dengan dinamika nyanyian yang pelan dan lirih. Tentunya hal ini ditujukan agar tidak mengganggu *main vocal*.

Pemilihan *plugin* kompresor dapat bervariasi dan berbeda-beda pada tiap treknya bergantung pada karakter suara yang akan dikejar. Untuk pemilihan *plugin* CLA-2A ditujukan untuk mendapatkan karakter *sound plugin* yang memiliki karakter cerah dan sedikit kasar. Sedangkan untuk trek vokal lain hanya menggunakan satu kompresor yaitu *plugin Rcompressor* yang berkarakter lebih natural tanpa adanya tambahan karakter suara.

---

*Time based processing* yang tertera pada gambar 6 dan 7 merupakan proses yang digunakan hampir keseluruhan trek vokal. *Plugin effect rack* merupakan salah satu *plugin delay* andalan Saga Audio. *Sound output* dan karakter yang dihasilkan oleh *plugin* satu ini memang memiliki karakter yang khas. Ditambah lagi dengan pengaturan *rack* yang membuat pengguna menjadi lebih mudah untuk memilih efek yang ingin ditambahkan. Pada trek vokal *Daddy's Fav Boy*, *plugin effect rack* digunakan untuk penambahan *slap* dan *delay*. Kemudian hasil output dari *effect rack* akan di *equalizer* sehingga suara *delay* yang dihasilkan tidak mengganggu *main vocal*. Namun proses yang satu ini tidak diterapkan pada *layer L & R* karena ditakutkan suara *delay* dan *slap* akan bertabrakan dengan *delay* milik *main vocal*. Penggunaan EQ setelah pemasangan *delay* ditujukan agar karakter yang dihasilkan oleh *plugin* dapat diolah kembali bergantung kepada tingkat kekerasan karakter *plugin*.

Dapat dilihat pada gambar 8 bahwa terdapat beberapa *automation* yang digunakan pada lagu *Daddy's Fav Boy*. *Automation* pada lagu ini ditujukan untuk penstabilan dinamika dan penambahan efek. Banyaknya pengaturan *automation* yang digunakan pada lagu ini menjadikan dinamika pada *main vocal* lebih stabil karena di atur secara manual. Proses ini memang jarang diterapkan oleh banyak engineer dikarenakan prosesnya yang rumit dan memakan waktu. Pengaturan kompresor yang terlalu ekstrim membuat kalimat dari audio trek vokal kurang begitu jelas. Maka dari itu untuk mendapatkan hasil dinamika yang stabil tanpa terjadi lonjakan yang ekstrim Saga Audio menerapkan cara ini. Banyaknya *automation* yang digunakan oleh Saga Audio pada satu trek vokal memerlukan penjabaran secara detail dan memakan waktu. Efek *underwater* yang muncul pada awal vokal juga merupakan hasil dari pengaturan *automation* sehingga efek dapat muncul secara perlahan kemudian menghilang secara cepat.

#### 4. Kesimpulan

Secara garis besar proses *mixing* yang diterapkan oleh Saga Audio sudah mendekati terapan dari para pakar *mixing engineer* seperti David Gibson, Bobby Owsinski dan Roey Izhaki, Perbedaannya hanya pada urutan, nama dan penyebutan. Untuk mencapai *sound mixing* yang diinginkan maka Saga Audio menerapkan lima proses *mixing* pada lagu *Daddy's Fav Boy*, yaitu *volume balancing*, *panning*, *tonal balancing*, *dynamic processing*, dan yang terakhir adalah *time based processing*.

Penerapan strategi *mixing* vokal oleh Saga Audio pada lagu *Daddy's Fav Boy* diawali dengan pemahaman gambaran output bunyi atau referensi karakter *sound mixing* yang Muhammad Al Ghifari inginkan. Sentuhan awal pada trek vokal dimulai dengan mencari gambaran ruang dimensi pada vokal utama, memberikan main vokal ruang dan penyebaran audio yang cukup dan luas. Strategi selanjutnya adalah pencarian karakter, kejelasan kalimat vokal serta kestabilan dinamika. Untuk strategi terakhir, Saga Audio memberikan sentuhan efek bernuansa digital, hal ini ditujukan untuk membangun korelasi antar instrumen dan vokal sehingga keduanya dapat lebih menyatu.

#### Referensi

- Adinoto, E. S. (2017). *Alternatif Mixing Musik Metal pada Lagu The Mixture Karya Volumes*.
- Anthony, B. (2018). *Mixing as a performance: Educating tertiary students in the art of playing audio equipment whilst mixing popular music*.
- Burgel, M. (2021). *Listening in the Mix: Lead Vocals Robustly Attract Auditory Attention in Popular Music*. 12.
- Gibson, D. (2005). *The Art of Mixing* (second edition). Thomson Course Technology.
- Izhaki, R. (2018). *Mixing audio* (third edition). Routledge.
- Kim, M. (2018). *A Study on Vocal EQ'ing Method*. 19.

- 
- Nitu, Silviu. S. (2021). *Comparison Between Hip-Hop and POP Vocal Mixing Techniques*.
- Owsinski, B. (1999). *The Mixing Engineer's Handbook* (M. O'Briend, Ed.). Mix Books.
- Ramirez, M., & Reiss, J. D. (2017). *Deep Learning And Intelligent Audio Mixing*.
- Richardson, B. (2018). *Analisis Proses Rekaman Musik dengan Metode Digital di KM Studio Pontianak*.
- Ronen, Y. (2015). *Vocal Clarity in the Mix: Techniques to Improve the Intelligibility of Vocals*.
- Savage, S. (2011). *The Art of Digital Audio Recording*. Oxford University Press.
- Stickland, S., Athauda, R., & Scott, N. (2022). *A new audio mixing paradigm: evaluation from professional practitioners' perspectives*.
- Thomas, S. Z. (2014). *The Musicology of Record Production*.
- Tiouww, J. A. (2017). *Proses Penerapan Art Of Mixing Pada Lagu English Man In New York Di Jogja Audio School*.