

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Drum adalah satu set alat musik perkusi yang dimainkan dengan cara dipukul menggunakan sebuah batang kayu yang kerap disebut dengan stik drum. Sebuah set drum pada dasarnya terdiri dari bass drum, snare, tom tom rak, tom tom lantai, dan simbal. Setiap drum itu sendiri terdiri dari dua bahan utama yaitu cangkang dan kulit. Ada beberapa jenis bahan yang sering digunakan sebagai material cangkang drum seperti kayu, logam, dan akrilik. Beberapa jenis kulit yang dipakai untuk drum adalah plastik poliester dan mylar. Drum termasuk dalam keluarga alat musik membranophone. Membranophone dapat didefinisikan sebagai instrumen dengan sumber bunyi yang dihasilkan oleh getaran selaput yang terbuat dari bahan kulit atau plastik yang direntangkan pada sebuah permukaan tabung, rangka atau bingkai dari kayu, logam, tanah liat atau tulang. (Damryanan, 2017)

Drum berfungsi sebagai jantung dari sebuah band. Drum memiliki peranan sebagai penyedia ritme, penentu tempo dan pengendali dinamika dari sebuah lagu khususnya dalam perpindahan dari satu bagian lagu menuju bagian lainnya (Novanto, 2017). Drum pada umumnya direkam menggunakan delapan buah mikrofon, satu mikrofon dinamik untuk bass drum, satu mikrofon dinamik untuk snare, mikrofon dinamik untuk tom tom yang jumlahnya tergantung dengan jumlah tom tom yang akan digunakan, dua mikrofon kondensor yang diletakan di atas drum set guna merekam keseluruhan drum set, dan mikrofon ruangan.

Volume suara drum yang besar beserta komponen-komponennya yang banyak membuat perekaman drum menjadi lebih kompleks dibanding perekaman instrumen lainnya seperti vokal, gitar, dan bass. Jangkauan dinamik drum yang luas menjadi salah satu tantangan dalam perekaman drum (Stamler, n.d.), mulai dari pukulan ber-volume kecil seperti yang biasa disebut *ghost note* hingga pukulan ber-volume keras seperti yang biasa disebut aksens. Rentang frekuensi yang luas pada instrumen drum juga menjadi tantangan lain dalam perekaman drum, mulai dari bas drum yang dapat mencapai frekuensi 30Hz sebagai titik terendahnya dan simbal yang dapat mencapai frekuensi 15kHz sebagai titik tertingginya (Craze, n.d.).

Pada dasarnya gelombang bunyi menyebar ke segala arah sehingga sensasi pendengaran manusia tidak hanya mendengarkan suara langsung melainkan suara tak langsung. Hal ini disebabkan karena adanya pantulan bunyi yang tidak dapat dihindari karena adanya respon pantulan dari permukaan dinding keras dalam sebuah ruangan. Itulah sebabnya pantulan bunyi berperan memberikan persepsi tidak akurat karena adanya penumpukan bunyi yang menyebabkan pelemahan dan penguatan sebagian suara langsung sehingga suara langsung tidak dapat terdengar secara jelas (Ezyblog, 2017). Hal ini membuat kualitas akustik ruangan berpengaruh terhadap hasil perekaman karena mikrofon bekerja hampir sama seperti kuping manusia yaitu dengan menangkap suara.

Seringkali dalam ruangan kecil terdapat frekuensi yang menumpuk akibat pantulan sehingga fenomena ini mengakibatkan adanya pewarnaan terhadap hasil audio rekaman. Pantulan bunyi dapat berdampak negatif dengan memberikan kesan ruang dari ruang tempat perekaman. Apabila terdapat kesan ruang yang tertangkap

dalam perekaman, akan lebih sulit untuk melakukan manipulasi audio dikarenakan gaung dari ruang tersebut sudah tertangkap terlebih dahulu (Ignatius, 2022). Dengan adanya kesan ruang yang tidak terkontrol dari suatu ruangan, audio akan cenderung lebih sulit untuk dicampur pada tahap penyempurnaan audio (MasteringTheMix, 2020).

Ada beberapa aspek yang memenuhi sebuah ruangan yang baik untuk perekaman. Salah satu aspeknya adalah atap ruangan yang tinggi. Ruangan dengan atap tinggi dapat meminimalisir kemungkinan suara pantulan tersebut memantul kembali ke mikrofon (Drumsound, 2017). Drum memiliki kelantangan bunyi yang tinggi sehingga membuat pantulan suara dalam ruangan perekaman menjadi lebih besar. Ruangan dengan atap rendah dapat menyebabkan suara hasil pantulan drum menggetas masuk ke dalam mikrofon (Foley, 2014).

Penelitian serupa yang membandingkan berbagai teknik/sarana perekaman sudah pernah dilakukan namun penelitian yang membandingkan sarana ruang belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dua hasil perekaman drum yang dilakukan di ruangan dengan atap tinggi dan atap rendah. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menganalisis perbedaan kedua hasil perekaman dan kemudian melakukan pengujian subjektif melalui wawancara.

Penelitian serupa telah dilakukan oleh Matthew Cheshire, Jason Hockman, dan Ryan Stables dimana mereka membandingkan 25 buah mikrofon yang digunakan pada snare drum dengan merekamnya dengan dua cara berbeda. Cara

pertama adalah dengan merekam suara snare itu sendiri (*single hits*) dan cara kedua adalah memainkannya bersama dengan hi-hat dan bas drum (*hits with bleed*). Mereka kemudian menganalisa preferensi para responden mengenai mikrofon mana yang paling disukai. Hasil dari penelitian ini adalah mikrofon DPA 4099 mendapatkan skor rata-rata tertinggi dalam aspek *single hits* dibandingkan dengan 24 mikrofon lainnya dan Audix D4 mendapatkan skor rata-rata tertinggi dalam aspek *hits with bleed* (Cheshire, 2018).

Penelitian serupa berikutnya yang membandingkan teknik/cara perekaman adalah penelitian yang dilakukan oleh Andrés Felipe Quiroga, Juan David García and Darío Páezd dimana mereka membandingkan teknik-teknik penempatan mikrofon pada salah satu komponen drum yaitu tom-tom. Perekaman dilakukan dengan tiga cara penempatan mikrofon. Cara pertama adalah mengarahkan mikrofon ke bagian tengah kulit tom-tom, cara kedua adalah dengan mengarahkan mikrofon ke bagian antara tengah dengan pinggir kulit tom-tom, dan cara ketiga adalah dengan mengarahkan mikrofon ke pinggir kulit tom-tom. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa penempatan posisi tom-tom yang ideal bergantung pada apa yang ingin dituju oleh insinyur bunyi (Quiroga, 2015).

Penelitian serupa terakhir adalah penelitian yang dilakukan oleh Mariella Diani dimana ia membandingkan beberapa perangkat lunak *reverb* yang diterapkan pada vokal. Hasil dari penelitian ini adalah perangkat lunak Valhalla Room dan Chroma Verb menjadi preferensi para responden. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa harga dari perangkat lunak tersebut tidak menentukan bahwa

perangkat tersebut akan lebih baik dipakai dalam segala situasi. Hal tersebut bergantung dengan hal apa yang ingin dicapai (Diani, 2021).

Penelitian serupa yang membandingkan berbagai teknik/sarana perekaman sudah pernah dilakukan namun penelitian yang membandingkan sarana ruang belum pernah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dua hasil perekaman drum yang dilakukan di ruangan dengan atap tinggi dan atap rendah. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menganalisis perbandingan kedua hasil perekaman dan kemudian melakukan pengujian subjektif melalui wawancara.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah perbedaan antara hasil perekaman drum yang dilakukan pada ruangan atap rendah dengan atap tinggi?
2. Bagaimana pengaruh tinggi sebuah ruangan terhadap hasil perekaman drum?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil dari perekaman drum yang dilakukan di ruangan dengan atap rendah dan ruangan atap tinggi.

#### 1.4 Ruang Lingkup

1. Perekaman di ruangan dengan atap rendah akan dilakukan di studio Dovalatos menggunakan satu pasang mikrofon AKG P170 untuk mikrofon atas kepala, satu buah mikrofon Shure SM57 untuk snare, satu buah mikrofon AKG D112 untuk kick drum, dua buah mikrofon Sennheiser MD421 untuk dua buah tom-tom, dan satu buah mikrofon Superlux R102 MKII untuk mikrofon ruangan. Drum akan direkam menggunakan antarmuka audio Steinberg UR824 . Ruangan studio Dovalatos memiliki tinggi 2,6 meter, panjang 3,96 meter, dan lebar 2,34 meter.
2. Perekaman di ruangan dengan atap tinggi akan dilakukan di studio SoundVerve Tangerang menggunakan satu pasang mikrofon AKG P170 untuk mikrofon atas kepala, satu buah mikrofon Shure SM57 untuk snare, satu buah mikrofon AKG D112 untuk kick drum, dua buah mikrofon Sennheiser MD421 untuk dua buah tom-tom, dan satu buah mikrofon Superlux R102 MKII untuk mikrofon ruangan. Drum akan direkam menggunakan antarmuka audio Steinberg UR824. Ruangan studio SoundVerve memiliki tinggi 4 meter, panjang 4 meter, dan lebar 2,5 meter.
3. Pemain drum yang akan membantu penelitian ini adalah seorang mahasiswa Universitas Pelita Harapan jurusan Conservatory of Music angkatan 2019 bernama Kenny Eliezer.

4. Narasumber dalam penelitian ini merupakan ahli insinyur suara yang memiliki pengalaman setidaknya lima tahun dalam dunia perekaman.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat yang hendak/dalam melakukan perekaman instrumen drum.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bidang keilmuan proses rekaman instrumen drum.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi penulis**

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan strategi penulis dalam praktik perekaman instrumen drum.

#### **b. Bagi peneliti selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi terhadap perekaman yang akan dilakukan oleh peneliti berikutnya.

#### **c. Bagi masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya peran akustik ruangan dalam mencapai hasil perekaman yang baik.