

**TEKNIK MIKING *SNARE DRUM TAMA ROCKSTAR*
DALAM *DRUM SET* AKUSTIK DENGAN
MENGUNAKAN *SHURE SM 57*
UNTUK *RECORDING***

Tugas Akhir S1 Seni Musik



oleh :

Adrianus Wahyu Nugroho

NIM: 1011501013

**JURUSAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

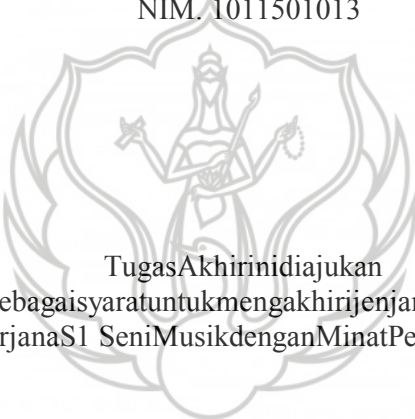
2016

**TEKNIK MIKING *SNARE DRUM*TAMA
*ROCKSTAR*DALAM *DRUM SET*AKUSTIKDENGAN
MENGUNAKAN *SHURE SM 57*
UNTUK *RECORDING***

Diajukanoleh:

Adrianus Wahyu Nugroho

NIM. 1011501013



TugasAkhirinidijukan
sebagaisyaratuntukmengakhiri
jenjangstudi
SarjanaS1 SeniMusikdenganMinatPendidikan

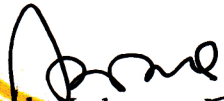
kepada :

ProgramStudiSeniMusik,JurusanMusik,FakultasSeniPertunjukan
InstitutSeniIndonesiaYogyakarta

Juli 2016

Tugas Akhir Program Studi S1 Seni Musik ini telah di pertahankan di hadapan Tim Penguji Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, dan dinyatakan lulus pada tanggal 23 Juni 2016.

Tim Penguji:



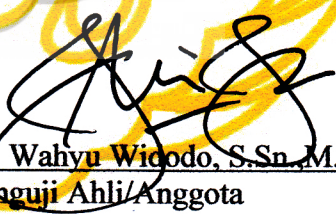
Dr. Andre Indrawan, M.Hum., M.Mus.
Ketua Program Studi/ Ketua



Drs. Agus Salim, M.Hum
Pembimbing I/Anggota


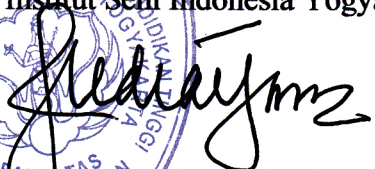


Drs. Kristiyanto Christinus, M.A
Pembimbing II/Anggota



Tri Wahyu Widodo, S.Sn, M.A
Penguji Ahli/Anggota

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Prof. Dr. Yudiaryani, M.A.
NIP. 19560630 198703 2 001

MOTTO

**"HARUS SELALU DI INGAT, KESUKSESANMU TIDAK LEPAS DARI
DOA KEDUA ORANGTUAMU"**



Karya tulis ini saya persembahkan kepada :

SIAPA SAJA YANG INGIN TERUS BELAJAR DAN BERKARYA

INTISARI

Pada era yang modern dan serba digital seperti jaman sekarang ini terkadang para musisi lupa akan yang namanya perkembangan jaman atau era modernisasi. Seharusnya mereka tidak hanya belajar mengenai teknik saja, tapi setidaknya harus mengertitentang pengetahuan audio

Penerapan ilmu teknik miking dalam penelitian ini memberikan penjelasan atas betapa pentingnya pengetahuan audio dan cara penerapannya sehingga dapat menunjang dalam bermain musik

Kata kunci :

Teknik Miking, Snare drum ,Recording



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena pada akhirnya karya tulis ini dapat terselesaikan sebagai syarat menyelesaikan studi dan meraih gelar Strata 1 (S – 1) pada Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Dalam proses hingga penyusunan karya tulis ini, tentu saja melibatkan beberapa pihak yang mendukung dan membantu secara spiritual, moral dan material. Maka, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. Andre Indrawan, M. Hum.,M. Mus.St., sebagai ketua Jurusan Musik FSP.
2. Drs. Agus Salim, M.Hum., sebagai Dosen Pembimbing I, terimakasih telah membimbing, mengarahkan serta memberi semangat sejak awal penulisan hingga selesai dengan penuh kesabaran.
3. Drs. Kristiyanto Christinus, M.A Dosen pembimbing II, terima kasih atas ilmu dan nasehat – nasehatnya
4. Drs. Haris Natanael Sutaryo, M.Sn selaku dosen wali saya yang selalu memberi wawasan dan pengetahuan yang baru dalam bermusik dan juga memberi semangat dalam penulisan ini
5. Semua dosen dan seluruh staf Jurusan Musik Fakultas Seni Pertunjukan Institiut Seni Indonesia Yogyakarta, yang telah memberi bekal ilmu selama saya menempuh pendidikan.
6. Ibu dan Bapak yang selalu memberi semangat dan mendoakan sepanjang waktu
7. Terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu proses penelitian dan turut mendoakan serta memberikan semangat buat saya.

Harapan penulis, semoga penelitian ini bermanfaat bagi banyak

pihak, khususnya para musisi. Penulis menyadari bahwa karya dan penelitian ini masih kurang dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan pada karya dan penelitian yang akan datang.

Yogyakarta, 20 Mei2016

Adrianus Wahyu Nugroho



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.4 Sistematika Penulisan	7
BAB II SEJARAH SNARE DAN DRUM.....	8
2.1 Sekilas Tentang Drum.....	8
2.1.1 Bentuk dan Ukuran Snare	9
2.1.2 Bahan Material Pembuatan Snare	10
2.1.3 Jenis Konstruksi Snare	12
2.1.4 Ukuran Sudut Kemiringan Snare atau <i>Bearing Edge</i>	14
2.2 Sekilas Tentang Microphone	14
2.2.1 Jenis Microphone	15
2.2.1.1 <i>Dynamic Microphone</i>	16
2.2.1.2 <i>Condenser Microphone</i>	17
2.2.1.3 <i>Electret Microphone</i>	18
2.2.1.4 <i>Carbon Microphone</i>	19
2.2.1.5 <i>Piezoelektris Microphone / Crystal Microphone</i>	20
2.2.1.6 <i>Ribbon Microphone</i>	21
2.2.2 Macam – Macam <i>Polar Pattern</i> Pada <i>Microphone</i>	21
2.2.2.1 <i>Uni Cardional</i>	22
a. <i>Cardiod</i>	22
b. <i>Supercardiod</i>	23
c. <i>Hypercardiod</i>	24
2.2.2.1 <i>Omni Cardional</i>	24
2.2.2.1 <i>Bidirectional / Figure of Eight</i>	25
2.2.3 Respon Frekuensi	26
3.1 Faktor – Faktor Pendukung Rekaman.....	27
3.1.1 Mengenal Bit Resolution dan Sample Rate	27

3.1.2 Mengenal Headroom dan Gain Structure	28
3.1.3 Mengenal Signal Level	28
3.1.4 Mengenal Teknik Miking dan Signal Routing / Monitoring	29
 BAB III PROSES TEKNIK MIKING <i>SNARE DRUM TAMA ROCKSTAR</i>	
MENGGUNAKAN <i>MICROPHONE SHURE SM 57</i>	30
3.1 Tentang Shure SM57 dan Snare Drum Tama Rockstar.....	30
3.2 Posisi Peletakan Microphone SM57 Terhadap Snare Drum	32
3.2.1 Individual Miking Menggunakan 1 Microphone SM57 .	33
3.2.1.1 Posisi Pertama / <i>Close Position</i>	33
3.2.1.2 Posisi Kedua / <i>Close Miking 90 Degree</i>	35
3.2.1.3 Posisi Ketiga / <i>Open Position</i>	36
3.2.1.4 Posisi Keempat / <i>Six Inch From Head Snare</i>	38
3.2.1.5 <i>Side Position</i>	40
3.2.1.6 <i>Bottom Position</i>	41
3.2.2 Individual Miking Menggunakan 2 Microphone SM57 ...	42
3.2.2.1 Posisi Pertama.....	42
3.2.2.2 Posisi Kedua	43
3.2.2.3 Posisi Ketiga	45
3.2.2.4 Posisi Keempat	46
3.2.2.5 Posisi Kelima	48
3.2.2.6 Posisi Keenam	49
3.2.3 Overhead dan Room Miking	50
3.2.3.1 <i>XY Position</i>	51
3.2.3.2 <i>AB Position</i>	52
3.2.3.3 <i>Mid-Side Position</i>	53
3.2.3.4 <i>ORTF Position</i>	54
3.2.3.5 <i>Recorderman Position</i>	56
3.3 Rentang Frekuensi Microphone SM57 terhadap Snare Tama Rockstar	58
 Bab IV PENUTUP	60
4.1 Kesimpulan	60
4.2 Saran	62
 DAFTAR PUSTAKA	63
DAFTAR WEBSITE	64
GLOSARIUM	65
LAMPIRAN TABEL	71
LAMPIRAN – LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1 : Frekuensi Kayu Maple	11
Gambar 2.2 : Frekuensi Kayu Birch	12
Gambar 2.3 : Frekuensi Kayu Mahoni	12
Gambar 2.4 : Diagram Hasil Riset Gene Okamoto Pearl Drum	13
Gambar 2.6 :Bentuk dan Jenis <i>Bearing Edge</i>	14
Gambar 2.6 :Skema Komponen <i>Dynamic Microphone</i>	16
Gambar 2.7 :Skema Komponen <i>Condenser Microphone</i>	18
Gambar 2.8 :Skema Komponen <i>Electret Microphone</i>	19
Gambar 2.9 :Skema Komponen <i>Carbon Microphone</i>	19
Gambar 2.10 :Skema Komponen <i>Crystal Microphone</i>	20
Gambar 2.11 :Skema Komponen <i>Ribbon Microphone</i>	21
Gambar 2.12 : <i>Uni Cardional, Cardioid Pola Pattern</i>	23
Gambar 2.13 : <i>Uni Cardional, Supercardioid Pola Pattern</i>	23
Gambar 2.14 : <i>Uni Cardional, Hypercardioid Pola Pattern</i>	24
Gambar 2.15 : <i>Omni Cardional Pola Pattern</i>	24
Gambar 2.16 : <i>Bidirectional / Figure Of Eight Pola Pattern</i>	25
Gambar 2.17 :Grafik Frekuensi <i>Flat</i>	26
Gambar 2.18 :Grafik Frekuensi <i>Shaped</i>	27

BAB III

Gambar 3.1 :Curve Frekuensi Response Shure SM57.....	31
Gambar 3.2 :Tampak Depan, Close Position.....	34
Gambar 3.3 :Tampak Atas, Close Position.....	34
Gambar 3.4 :Tampak Depan, Posisi <i>Close Miking</i> 90 derajat.....	35
Gambar 3.5 :Tampak Atas, Posisi <i>Close Miking</i> 90 derajat.....	35
Gambar 3.6 :Tampak Depan, Posisi <i>Open Miking</i>	36
Gambar 3.7 :Tampak Depan, Posisi <i>Open Miking</i>	37
Gambar 3.8 :Tampak Atas, Posisi <i>Open Miking</i>	37
Gambar 3.9 :Tampak Depan, <i>6 Inch Position From Head</i>	38
Gambar 3.10 :Tampak Depan, <i>6 Inch Position From Head</i>	39
Gambar 3.11 :Tampak Depan, <i>Side Position</i>	40
Gambar 3.12 :Tampak Depan, <i>Bottom Position</i>	42
Gambar 3.13 :Tampak Depan, <i>Close & Bottom Position</i>	43
Gambar 3.14 :Tampak Depan, <i>Top & Bottom 90 Degree</i>	44
Gambar 3.15 :Tampak Depan dan Bawah, <i>6 inch From Head Position</i> Dan <i>Bottom Position 40 Degree</i>	46
Gambar 3.16 :Tampak Depan, <i>Close Position & Side Position</i>	47
Gambar 3.17 :Tampak Depan, <i>Close Position 90 Degree dan</i> <i>Side Position</i>	48

Gambar 3.18 :Tampak Depan, <i>Open Position 6 inch from head dan Side Position</i>	49
Gambar 3.19 :Tampak Depan, <i>Overhead XY/ Coincident Pair Position</i>	51
Gambar 3.20 :Tampak Depan, <i>Overhead AB / Space Pair Position</i>	53
Gambar 3.21 :Tampak Depan, <i>Overhead Mid-Side Position</i>	54
Gambar 3.22 :Tampak Depan, <i>Overhead ORTF Position</i>	55
Gambar 3.23 :Tampak Samping, <i>Overhead RecordermanPosition</i>	56
Gambar 3.24 :Tampak Samping, <i>Room Position</i>	57
Gambar 3.25 :Rentang Frekuensi Snare Drum Tama Rockstar Dengan Tangakapan Mic Shure SM57	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Tabel	71
Lampiran 2 : CD hasil rekaman dalam bentuk WAV File	72
Lampiran 3 : CD kumpulan foto – foto proses penelitian	72



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Musik merupakan bagian terpenting dari kehidupan manusia, sebagai wujud dalam menyampaikan perasaannya. Pada awalnya berfungsi sebagai alat komunikasi pemberi isyarat dalam kehidupan masyarakatnya, sekarang penggunaannya sudah semakin luas, selain bersifat hiburan juga difungsikan dalam membangun hubungan sosial, identitas budaya, ritual keagamaan, bahkan sebagai sumber pendapatan ekonomi. Musik adalah hasil ciptaan manusia yang disampaikan melalui media bunyi berbentuk abstrak dan tidak ada batasan ruang serta waktu. Dalam hal musikalitas atau kepekaan terhadap bunyi setiap manusia memiliki kemampuan yang berbeda. Hal ini diperlukan usaha dan kesadaran untuk berlatih secara terus menerus dalam mendengarkan musik.

Berbagai unsur musikal yang terpenting dalam apresiasi musik hanya ada dua yakni unsur manusia dan unsur mekanik. Sedangkan dalam unsur mekanik terdapat juga beberapa unsur salah satunya adalah transmisi, unsur inilah yang dipergunakan sebagai pegangan sehingga manusia dapat mendengar musik baik secara langsung maupun tidak langsung, melalui adanya perbedaan waktu antara pertunjukkan atau perilaku musikal sebenarnya dengan pendengar yang menerimanya.¹ Oleh karena itu, ketika musik diperdengarkan secara tidak

¹ Hugh M. Miller, *Introduction to Music; a guide to good listening*, terjemahan Triyono Branmantyo, *Pengantar Apresiasi Musik*. dalam skripsi Bayu Prasetyo, *Proses Mixing Digital pada Hasil Rekaman Drumset*.

langsung dalam kepentingan apresiasi musik diperlukan adanya suatu peran teknologi.

Musik sudah mengalami perkembangan yang sangat pesat sesuai tuntutan jaman globalisasi sekarang ini. Hubungan teknologi dengan kehidupan manusianya semakin erat khususnya dalam segi tata suara, tidak hanya mengandalkan sistem notasi atau partitur dalam mendokumentasikan tetapi juga menggunakan sistem audio. Kualitas audio perlu ekstra perhatian dalam mendokumen karya-karya musik agar hasilnya dapat dinikmati bagi masyarakat pendengarnya. Teknologi rekaman telah menjadi sebuah industri besar dan merupakan tantangan yang menunjang kompetisi dalam meng-apresiasi musik. Dalam dunia rekaman terdapat beberapa aspek penting dalam memproses penyesuaian elemen-elemen musikal pada sebuah komposisi musik yakni *editing*, untuk sebuah pertunjukkan yang bersifat *live* diperlukan *balance* volume dan frekuensi dari beberapa sumber bunyi.

Drumset merupakan alat musik yang cukup populer bagi masyarakat luas, disamping penampilannya *drumset* memiliki peranan yang sangat penting dalam memberikan *beat* atau irama musik khususnya musik pop, seperti musik *jazz*, *blues*, *rock*, *fusion* dan lainnya. *Drumset* merupakan bentuk ensambel musik perkusi yang dimainkan oleh satu orang saja dan terdapat beberapa instrumen masing-masing yang memiliki *timbre* berbeda pula, salah satu diantaranya adalah *snare drum*. Instrumen tersebut mempunyai *frequency range* yang cukup lebar, sehingga mempunyai tingkat kesulitan tersendiri dalam segi *tuning*, *set-up* dan pengambilan suara (merekam).

Pada proses rekaman, penggunaan berbagai macam jenis mikrofon (*miking*) lebih diperhatikan, guna memperoleh dan menangkap suara *snare drum* agar lebih maksimal mendekati sumber suara aslinya dan disesuaikan dengan *genre* musiknya. Hal ini tentu saja sudah menjadi perhatian dan kebutuhan bagi para musisi professional khususnya pemain *drum* atau sering disebut *drummer* untuk memahami kualitas suara sesuai yang dikehendaki, sehingga apabila dalam sebuah pertunjukan musik atau rekaman pentingnya akan adanya *sound check* untuk mencari kesepakatan antara pemain dan *sound engineer* dalam masalah suara.

Berangkat dari beberapa penjelasan diatas, timbul pemikiran yang menghasilkan satu gagasan dalam bentuk penelitian dengan judul Teknik Miking *Snare Drum Tama Rockstar* dalam *Drumset* Akustik dengan menggunakan *Microphone Shure SM 57*. Proses perekaman ini memanfaatkan *home recording* dengan menggunakan *personal computer (PC)*. Melalui penelitian kali ini, penulis akan mencoba meneliti berbagai macam posisi pengambilan serta menggunakan beberapa microphone Shure SM57 untuk mendapatkan karakter asli dari snare drum Tama Rockstar. Hasil akhir penelitian ini yang nantinya akan menjadi bekal bagi penulis serta rekan-rekan yang tertarik terjun didalam dunia teknologi musik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pertimbangan latar belakang yang telah digambarkan di atas, maka diambil beberapa permasalahan yang dipakai untuk pokok pembahasan, adalah sebagai berikut;

Bagaimana teknik penempatan mic *Shure SM 57* pada snare drum *TAMA Rockstar* dan hasil suara yang dihasilkan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses miking khususnya *snare drum TAMA Rockstar* dan mengetahui hasil eksperimentasi peletakan miking yang ideal.

D. Tinjauan Pustaka

Sebagai acuan pokok sumber literature dalam skripsi ini, penulis menggunakan buku - buku yang akan dijadikan sebagai bahan referensi sebagai berikut;

Francis Rumsey, *Digital Audio Operations*, Focal Press, London & Boston, 1991. Buku ini berisikan tentang pengetahuan audio digital serta awal mula sejarah rekaman dari era *analog* hingga ke era *digital*. Teori rekaman dasar yang diterangkan buku ini juga menjadi acuan untuk pengerjaan landasan teori di bab II.

James Blades, *Percussion Instruments and Their History*, Reviset Edition, Faber & Faber, London, 1984. Buku ini berisikan tentang sejarah drum dan perkusi. Penjelasan mengenai snare juga tercantum pada buku ini, sehingga menjadi acuan untuk proses pengerjaan landasan teori di bab II.

Eargle John, *The Microphone Book*, Focal Press, USA, 2005. Buku ini membantu proses pengerjaan skripsi pada bab II yang menjelaskan tentang sejarah

perkembangan *microphone* serta pengaplikasiannya. *Microphone* merupakan jenis *transducer* yang mengubah energi akustik (gelombang suara) menjadi sinyal listrik. Menurut cara kerjanya, jenis *microphone* terdiri dari *dynamic*, *condenser*, *ribbon*, *crystal*, *carbon*, dan *electret*.² Buku ini juga menjelaskan tentang *pola pattern* pada *microphone*. *Pola pattern* itu sendiri terbagi menjadi 4 pola yaitu *Uni Cardional*, *Figure of Eight* atau yang dikenal sebagai *Bidirectional*, dan *OmniCardioid*.³

David Miles Huber, *Modern Recording Techniques*, Focal Press, London, 1942. Buku ini menjadi buku pegangan dalam proses merekam *snare drum* dan pengerjaan bab III. Buku ini menjelaskan mengenai prinsip dasar dan teknik *modern recording*. Faktor-faktor yang menjadi dasar recording seperti *dynamic range*, *sample rate*, *gain structure*, *headroom* serta *signal level* dan *monitoring* juga tercantum pada buku ini.

E. Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode yang dipakai dalam penulisan ini adalah :

Metode Experimental, Metode Analisis, dan *Discografi* secara musikologi.

Langkah-langkah penulisan adalah sebagai Berikut :

² John Eargle, *The Microphone Book, Second edition*, (London: Focal Press, 2005), hal : 90

³ Ibid, hal : 114

1. Studi Kepustakaan

Sebagai langkah awal untuk mendapatkan dan mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan subyek penelitian ini, diperlukan adanya studi pustaka, kemudian dari bahan tersebut dijadikan sebagai referensi dan landasan untuk mengkaji masalah-masalah yang berkaitan dalam penelitian ini.

2. Perekaman (CD)

Perekaman dilakukan secara audio dengan menggunakan *Audio Interface Focusrite Scarlett 2i2*, yaitu untuk mendukung dalam proses penelitian.

3. Foto

Proses penelitian kali ini juga membutuhkan dokumentasi berupa foto yang jelas tentang alat musik perkusi khususnya snare drum, oleh karena itu diperlukan sebuah kamera BenQ 14 Megapixels untuk mengambil beberapa posisi miking tersebut.

4. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan informasi dan data-data dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada salah seorang atau beberapa tokoh atau pakar yang dianggap mampu memberikan informasi dan data-data yang dibutuhkan peneliti. Selanjutnya informasi dan data-data yang telah disusun, dipergunakan sebagai materi penelitian.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam karya tulis yang berjudul “**Teknik Miking Snare Drum TAMA Rockstar Dalam Drum Set Akustik dengan menggunakan Shure SM57 Untuk Recording**”, sebagai berikut;

Bab I berisi pendahuluan yang memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka dan metode penelitian, Bab II berisikan uraian tentang sejarah perkembangan *snare drum*, bagian-bagian *snare drum*, jenis dan macam-macam *snare drum*, sejarah *microphone*, bagian-bagiannya, jenis dan macam-macamnya, Bab III merupakan penguraian secara detail bagaimana teknik penerapan *microphone Shure SM.57* pada *snare drum TAMA Rockstar*, Bab IV berisikan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran dari penelitian ini.

