

**JURNAL**

**“TWO NING”  
PENERAPAN SISTEM DUA BELAS NADA  
BERBASIS LARAS PÉLOG PADA GAMELAN  
*KYAI HARJAMULYA DAN KYAI BIMA***



Oleh:

Yustiawan Paradigma Umar  
1210500012

JURUSAN KARAWITAN  
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2019

**“TWO NING”**  
**PENERAPAN SISTEM DUA BELAS NADA**  
**BERBASIS LARAS PÉLOG PADA GAMELAN**  
**KYAI HARJAMULYA DAN KYAI BIMA**

**Yustiawan Paradigma Umar<sup>1</sup>, Raharja<sup>2</sup>, I Ketut Ardana<sup>3</sup>, Asep Saepudin<sup>4</sup>**  
Program Studi Penciptaan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan,  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

**Abstrak**

“Two Ning” merupakan karya karawitan yang diciptakan menurut kepentingan substansial musik untuk musik. Penyusunan bunyi atau suara dalam karya ini merupakan usaha percobaan penjelajahan kemungkinan dalam mengolah elemen-elemen musik yang disusun secara sadar untuk didengar. Seluruh ide dalam karya merupakan hasil dari proses eksplorasi nada (menurut hemat penulis) baru (dalam karawitan) yang bersumber dari pengamatan pada gamelan *Kyai Harjamulya* dan *Kyai Bima*.

Sistem dua belas nada menjadi idiom penciptaan karya dalam mengolah nada alternatif di luar tangga nada (*pentatonic*) yang terdapat pada gamelan Jawa. Pendekatan secara struktur dan sistematis dilakukan sebagai metode penciptaan karya maupun pemilihan nada dan penghitungan frekuensi pada *ricikan* yang digunakan.

**Kata kunci:** two ning, sistem 12 nada, komposisi karawitan

## **PENDAHULUAN**

Karya seni karawitan diciptakan melalui proses kreatif serta inspirasi yang tumbuh dari pengetahuan dan pengalaman pribadi. Berawal pada tahun 2014, penulis terinspirasi pada pertunjukan tugas akhir penciptaan musik etnis di Jurusan Etnomusikologi, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Karya yang berjudul “God” dari Santika memadukan tiga jenis

---

<sup>1</sup>Alamat peneliti: Jurusan Karawitan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Jalan Parangtritis KM 6,5 Sewon, Bantul, Yogyakarta. Hp: +6282145725446 E-mail: [paradigmam manusia@gmail.com](mailto:paradigmam manusia@gmail.com)

<sup>2</sup>Staf Pengajar Jurusan Karawitan FSP ISI Yogyakarta.

<sup>3</sup>Staf Pengajar Jurusan Karawitan FSP ISI Yogyakarta.

<sup>4</sup>Staf Pengajar Jurusan Karawitan FSP ISI Yogyakarta.

gamelan, yaitu: Jawa, Sunda, dan Bali. Karya tersebut, memiliki nuansa atau impresi musikal yang unik, ketika tiga jenis gamelan berbeda dapat menghasilkan bunyi-bunyian yang (setidaknya bagi penulis) asing dan tidak lazim (dalam tradisi).

Menurut pemikiran penulis, ide dari Santika merupakan penggambaran manifestasi Tuhan yang direpresentasikan melalui nada gamelan. Santika, dalam skripsinya berjudul “God” menggambarkan nada *Ding (Brahma)*, *Dong (Siwa)*, dan *Dung (Wisnu)* ke dalam sebuah konsep (*Tri Murti*) ketuhanan sebagai representasi dari wujud dewa dalam falsafah umat Hindu di Indonesia. Namun, penulis memperhatikan hal ini dari sudut pandang lain, bahwa ketiga gamelan tersebut memiliki sistem penalaan masing-masing walaupun memiliki laras yang sama. Penulis beranggapan bahwa sistem penalaan dari ketiga gamelan itu dapat menghasilkan struktur nada yang berindikasi menjadi tangga nada di luar skala tradisi dalam gamelan yaitu lima nada. Penulis menengarai, jika fenomena ini dapat direalisasikan dalam gamelan Jawa. Mengutip pernyataan Prasetya (2012), mengatakan bahwa,

Instrumen gamelan lengkap dikelompokkan menjadi dua perangkat yang dikenal dengan istilah laras, yaitu laras slendro dan laras pelog. Gamelan laras slendro ditala sesuai dengan tangga nada slendro, gamelan pelog ditala sesuai dengan tangga nada pelog. Tiap instrumen dalam gamelan memiliki frekuensi fundamental sesuai dengan nadanya (Prasetya, 2012:13).

Permasalahannya, bila dibandingkan dengan penalaan (*tuning*) pada musik Barat, gamelan tidak memiliki standarisasi yang baku pada sistem penalaanya. Hal ini juga disampaikan oleh Supanggah (2002), bahwa gamelan yang satu berbeda dengan gamelan yang lain. Semoga tidak akan ada standarisasi *larasan*

gamelan di dunia ini (Supanggah, 2002:91). Pernyataan tersebut, mengandung makna, bahwa setiap gamelan memiliki laras yang spesifik, sehingga *larasan* gamelan satu dengan lainnya dipastikan berbeda.

Permasalahan penting lainnya, yaitu tidak adanya standarisasi yang baku pada sistem penalaanya yang menimbulkan adanya dugaan, bahwa nada yang dihasilkan dari gamelan satu dengan lainnya menjadi berbeda. Hal ini menimbulkan pertanyaan bagaimana perbedaan nada-nada dari setiap gamelan dapat diolah menjadi deret nada yang relevan tanpa harus menghilangkan unsur estetikanya.

Berpijak dari isi uraian permasalahan pada pendahuluan, penulis memiliki gagasan untuk menciptakan karya dengan menggunakan sistem dua belas nada berbasis laras pélog. Penulis menggunakan gamelan Jawa yang terdapat di Jurusan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Pada karya ini, penulis memadukan dua perangkat gamelan Jawa yang masing-masing memiliki sistem penalaan berbeda. Gamelan yang digunakan adalah gamelan *Kyai Harjamulya* dan gamelan *Kyai Bima*. Adapun *ricikan* yang digunakan adalah *kethuk*, peking, saron, demung, slenthem, gong *suwukan*, gong *ageng*, dan rebab. Pada karya ini, terdapat tiga bagian yang terpisah. Bagian I adalah *Gembyang-ngisep*, bagian II Penjalin, dan bagian III adalah Kembang-kempis.

## **METODOLOGI**

Penelitian penciptaan ini merupakan penelitian penciptaan eksperimen. Sepengetahuan peneliti hingga sampai tulisan ini disusun, belum ditemukan

penciptaan karawitan yang sejenis ataupun sama. Penciptaan karya karawitan dengan menggunakan sistem dua belas nada berbasis laras pélog sebagai idiom penciptaan mungkin dapat dikatakan belum pernah ada. Namun, jika adapun mungkin dengan media dan metode yang berbeda.

Penulis telah mengamati fenomena sistem penalaan pada gamelan Jawa ini sejak tahun 2015 dalam bereksperimen terkait penggabungan nada dari dua gamelan yang memiliki *larasan* maupun sistem penalaan yang berbeda. Eksperimen ini telah dilakukan dalam karya yang berjudul “Sakethi” pada Ujian Akhir Semester Komposisi Karawitan III, dengan dosen pengampu mata kuliah adalah I Ketut Ardana. Adapun metode penelitian penciptaan seni ini meliputi.

1. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, yaitu tahap deskriptif pengumpulan data yang membahas tentang teori komposisi karawitan, musik, serta penghitungan frekuensi nada pada *ricikan* saron gamelan *Kyai Harjamulya* dan *Kyai Bima*, kemudian memilih dan menentukan deret nada tertentu, yaitu dua belas nada.
2. Proses kreativitas, sebagai tahap analisis komponen penciptaan karya maupun garap, yang meliputi nada, ritme, dinamik, dan harmoni.
3. Tahap penyajian karya atau pementasan sebagai bentuk presentasi karya yang ditujukan kepada dewan penguji dan *audience*.

## **PENGHITUNGAN FREKUENSI**

Perlu dilakukan pengukuran frekuensi tiap nada pada *ricikan* yang dipilih sebagai langkah awal untuk mengetahui letak perbedaan nada-nada gamelan tersebut. Hasil ini digunakan untuk mengetahui jarak nada pada dua perangkat

gamelan yang digunakan sebagai alat dalam proses penciptaan karya. Pengukuran dilakukan melalui perekaman tiap nada pada gamelan yang dipilih. Pengukuran dan perekaman dilakukan menggunakan *Digital Voice Recorder* Sony PX240, dengan menggunakan *Mini Mixer* Behringer Xenyx 302USB. Hasil rekaman selanjutnya dianalisis menggunakan program komputer *WAVELAB 8* buatan Steinberg-Jerman. Seluruh proses penghitungan frekuensi tiap nada menggunakan satuan *Hertz* atau disingkat (Hz). Adapun hasil penghitungan frekuensi dari kedua gamelan ini sebagai berikut.

<b><i>Ricikan saron gamelan Kyai Harjamulya</i></b>						
1	2	3	4	5	6	7
560,4Hz	606,5Hz	656,6Hz	761,7Hz	829,3Hz	882,3Hz	960,6Hz

Tabel 1. Frekuensi nada *ricikan* saron gamelan *Kyai Harjamulya*.

<b><i>Ricikan saron gamelan Kyai Bima</i></b>						
1	2	3	4	5	6	7
583,4 Hz	631Hz	685,1Hz	804,9Hz	866,7Hz	920,7Hz	1027,9Hz

Tabel 2. Frekuensi nada *ricikan* saron gamelan *Kyai Bima*.

Setelah diketahui frekuensi nada dari masing-masing *ricikan*, langkah selanjutnya adalah menyusun nada-nada tersebut ke dalam sebuah deret nada atau urutan tertentu menurut nada terdekatnya. Deret nada ini menghasilkan dua belas nada berbeda dengan nada ke tiga belas sebagai oktaf atau dalam karawitan

disebut *gembyang*. Berikut hasil dari penyusunan nada dari kedua gamelan tersebut.

Sistem “Two Ning” dua belas nada.

1	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7
560,4 Hz	583,4 Hz	631 Hz	656,6 Hz	685,1 Hz	761,7 Hz	804,9 Hz	829,3 Hz	882,3 Hz	920,7 Hz	960,6 Hz	1027,9 Hz
Har	Bi	Bi	Har	Bi	Har	Bi	Har	Har	Bi	Har	Bi

Tabel 3. Frekuensi dua belas nada pada gamelan *Kyai Harjamulya* dan *Kyai Bima*.

Keterangan: Har = gamelan *Kyai Harjamulya*

Bi = gamelan *Kyai Bima*

Hasil penghitungan frekuensi di atas, telah dilakukan percobaan berbagai kemungkinan untuk dapat menjadi deret nada yang relevan tanpa harus menghilangkan unsur estetika dari masing-masing gamelan. Gamelan *Kyai Bima* pada dasarnya mempunyai struktur nada dan *larasan* yang lebih tinggi dari pada gamelan *Kyai Harjamulya*. Hasil ini digunakan sebagai bahan dasar dalam proses kreatif penciptaan karya karawitan.

## PROSES KREATIVITAS

Proses kreativitas merupakan salah satu proses terpenting dalam penciptaan karya seni, di mana tingkat persiapan, inkubasi, wawasan, dan penemuan menjadi unsur-unsur pembentukannya. Mengutip pernyataan Budhiana (2017) mengatakan bahwa,

Dalam penciptaan karya musik terdapat dua unsur yang penting yaitu unsur teknis dan kreativitas. Unsur teknis meliputi, cara mengolah bahan-bahan yang ada seperti nada, durasi, dan dinamik sedangkan kreativitas ditemukan/berada di luar unsur-unsur musik (Budhiana, 2017:55).

Sehubungan dengan definisi tersebut, unsur-unsur musik yang dimaksud Budhiana dideskripsikan menurut kebutuhan karya sebagai berikut.

### 1. Pengolahan *Pitch* (Nada)

Pengolahan nada dilakukan untuk menentukan urutan nada tertentu dari kedua gamelan tersebut dalam bereksperimen terkait tangga nada maupun modus alternatif pada gamelan Jawa. Adapun beberapa teknik pengolahan nada sebagai berikut.

#### a. *Register* (Tingkat nada)

Tingkatan nada dibagi menjadi nada yang rendah, sedang, dan tinggi. Dalam karya ini melodi yang sama bisa bergeser dari tingkat nada yang satu ke tingkat nada lainnya. Pada karya ini, pengelompokkan nada rendah pada *ricikan* slenthem (St Har/St Bi), dan *ricikan* demung (Dm Har/Dm Bi), nada sedang pada *ricikan* saron (Sr Har/Sr Bi), dan nada tinggi pada *ricikan* peking (Pk Har/Pk Bi). Berikut contoh penggunaan *register* pada bagian introduksi *Gembyang-ngisep* .

Dm Har :	$\begin{array}{ c } \hline + + \\ \hline \cdot \dot{6} \cdot \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + \\ \hline \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \\ \hline \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \\ \hline \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \hline \end{array}$
	gatra satu	dua	tiga	empat	lima	enam
Dm Bi :	$\cdot \cdot \cdot \cdot \overline{\cdot 6}$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot \cdot$
Sr Har :	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot 6 \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot \cdot$
Sr Bi :	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot \overline{\cdot 6}$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot \cdot$
Pk Har :	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \dot{6} \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot$	$\cdot \cdot \cdot \cdot$



## 2. Pengolahan *Duration* (Ritme)

Penggunaan teknik-teknik seperti *augmentation* (pelebaran), *diminution* (pengecilan) atau dalam istilah karawitan disebut *mulur-mungkret*, *interlocking* (*imbal*), maupun teknik pengolahan lainnya dalam menciptakan suatu jalinan ritmik yang terkonfigurasi. Berikut penggunaan beberapa pengolahan ritme meliputi.

### a. Imitasi

Pada karya ini, pengulangan motif atau pola tertentu yang dimainkan dengan *ricikan* yang berbeda terdapat pada beberapa bagian. Tema asli terdapat pada border oleh *ricikan* demung dan saron yang kemudian diimitasi oleh *ricikan* lain serta penggunaan teknik *canon* sebagai ritme utama. Berikut salah satu contoh penggunaan teknik imitasi yang terdapat pada bagian I *Gembyang-ngisep*.

$$\begin{array}{l}
 \text{Dm Har} : \left\| \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \right\| \\
 \text{Dm Bi} : \quad \cdot \left\| \begin{array}{|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \underset{\cdot}{6} \right\| \\
 \text{Sr Har} : \left\| \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \right\| \\
 \text{Sr Bi} : \quad \cdot \left\| \begin{array}{|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \underset{\cdot}{6} \right\| \\
 \text{Pk Har} : \quad \cdot \quad \cdot \left\| \begin{array}{|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} & \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} \\ \hline \end{array} \quad \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \right\| \\
 \text{Pk Bi} : \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \left\| \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline \overline{\underset{\cdot}{6}\underset{\cdot}{6}} & \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \\ \hline \end{array} \quad \overline{\underset{\cdot}{6}} & \underset{\cdot}{6} \right\|
 \end{array}$$

Tema asli

Tema asli

Notasi 3. Imitasi

b. *Polyrhythm*

Penggunaan bermacam pola ritme secara serentak pada saat yang bersamaan diterapkan pada beberapa bagian karya. Contoh pola di bawah ini merupakan variasi dari butir a. Imitasi (lihat Notasi 3. Imitasi), yang kemudian diimitasi kembali pada ricikan balungan masing-masing gamelan. Berikut salah satu contoh penggunaan *polyrhythm* pada bagian I *Gembyang-ngisep* dengan perbandingan 3:3+2.

Tema:				Pengecilan:			
Dm Har :	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \dot{6} \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \ . \ . \ \dot{6} \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Dm Har :	$\begin{array}{ c } \hline + + + \\ \hline \dot{6} \ . \ . \\ \hline \end{array}$		
Dm Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ . \ \dot{6} \ . \ .} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \dot{6} \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Dm Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ . \ \dot{6} \ . \ .} \\ \hline \end{array}$		
Sr Har :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ 6 \ . \ . \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Sr Har :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ 6 \ . \ . \\ \hline \end{array}$		
Sr Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ \dot{6} \ . \ .} \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Sr Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \\ \hline \end{array}$	Stop	
Pk Har :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ \dot{6} \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Pk Har :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \dot{6} \\ \hline \end{array}$		
Pk Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ . \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ \dot{6} \ . \ .} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \dot{6} \\ \hline \end{array}$	2X ⇒ Pk Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \ . \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \\ \hline \end{array}$		
St Har :	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ 6 \ . \ 2 \ .} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ 6 \ . \ 2 \ .} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \overline{\ 6 \ . \ 2 \ .} \\ \hline \end{array}$				
	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	dua ketuk	4X Stop			
St Bi :	$\begin{array}{ c } \hline \underline{\underline{\ 2 \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \ .}} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \underline{\underline{\ 2 \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \ .}} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline \underline{\underline{\ 2 \ . \ \overline{\ \dot{6} \ .} \ .}} \\ \hline \end{array}$				

Notasi 4. *Polyrhythm*

Contoh notasi di atas dapat diamati pada *ricikan* demung (border), saron, dan peking pada ritme  $\frac{3}{4}$ . Sementara *ricikan* slenthem pada ritme  $\frac{3}{4}$  dan ditambah dua ketuk pada gatra ketiga, sehingga total *ulihan* yaitu delapan ketuk. Setelah mengulang tema sebanyak dua kali, dapat diamati jika *ricikan balungan* (demung,

saron, peking) mengalami *diminution* atau pengecilan/perpendekan, dalam hal ini perpendekan durasi (waktu) menjadi setengahnya. Perhitungan secara matematis dilakukan sebagai harmonisasi melodi serta ketepatan ritme masing-masing *ricikan*.

### 3. Pengolahan Dinamik

Dalam karawitan, pengolahan dinamik adalah ukuran keras-lemahnya suara (*tabuhan*) yang mendasari suatu ekspresi musikal tertentu. Dinamik ini tidak memiliki simbol-simbol tertentu pada penotasiannya. Masyarakat karawitan hanya menggunakan kebiasaan oral dan istilah-istilah dalam karawitan, seperti istilah irama *lamba*, *gesang*, *lirih*, dan istilah lain dalam menentukan suatu dinamik tertentu.

### 4. Pengolahan Harmoni

Penggunaan ilmu harmoni karawitan seperti *kempyung*, *gembyung*, *gembyang*, *siliran*, *salah gumun*, *pandawan* dapat diterapkan dengan menggunakan dua gamelan yang memiliki *larasan* berbeda. Berikut contoh tema asli yang terdapat pada bagian II Penjalin.

a)

Dm Har:		$\overline{.3} \overline{.3}$	$\overline{.3} \overline{.3}$	$\dots \overline{.3}$	$\overline{.3} \overline{.3} \dots$	$\overline{.3} \overline{.3}$	$\overline{.3} \dots$	(.)
Dm Bi :		$\overline{.3} \overline{.3}$	$\overline{.3} \dots$	$\overline{3} \overline{.3}$	$\overline{3} \overline{.3}$	$\overline{3} \overline{.3}$	$\overline{3} \dots$	(.)
Sr Har :		$\overline{\dots 3} \overline{\dots 3}$	$\overline{.3} \dots$	$\overline{\dots 3} \overline{.3}$	$\overline{\dots 3} \overline{.3}$	$\overline{.3} \overline{\dots 3}$	$\dots$	(.)
Sr Bi :		$\overline{\dots 3}$	$\overline{3} \dots$	$\overline{.3} \overline{\dots 3}$	$\overline{\dots 3}$	$\overline{\dots 3} \overline{.5}$	$\dots$	(.)

Notasi 5. Tema asli Penjalin.

a. *Interlocking (Imbal)*

Teknik kait-mengait (*imbal*) secara bergantian dalam menjalin suatu harmoni yang khas diterapkan pada semua *ricikan balungan* yaitu demung, saron, dan peking. Pada bagian ini juga terdapat perpindahan modus dari tematik asli yang terdapat pada butir ke-4 Pengolahan Harmoni (lihat Notasi 5. Tema asli Penjalin), ke modus yang ada pada sub. tema Penjalin. Berikut contoh penggunaan *interlocking* pada bagian II sub. tema Penjalin.

a)

Dm Har :		$\overline{.5} \dots \overline{.2}$	$\dots \overline{.2} \dots \overline{.3}$	$\dots \overline{.5}$	$\overline{.6} \dots \overline{.2} \dots$	$\overline{.6} \dots \overline{.6}$	$\overline{.7} \dots \textcircled{\cdot}$
Dm Bi :		$\overline{.6} \dots \overline{.7}$	$\overline{.7} \dots$	$\overline{.2} \dots \overline{.3}$	$\overline{.5} \dots \overline{.5}$	$\overline{.2} \dots \overline{.5}$	$\overline{.2} \dots \textcircled{\cdot}$
Sr Har :		$\overline{.2} \dots \overline{.5}$	$\overline{.2} \dots$	$\overline{.2} \dots \overline{.2}$	$\dots \overline{.3} \dots \overline{.2}$	$\overline{.4} \dots \overline{.3}$	$\dots \textcircled{\cdot}$
Sr Bi :		$\dots \overline{.3}$	$\overline{.3} \dots$	$\overline{.2} \dots \overline{.3}$	$\dots \overline{.4}$	$\overline{.2} \dots \overline{.2}$	$\dots \textcircled{\cdot}$
Pk Har :		$\dots$	$\dots$	$\overline{.2} \dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots \textcircled{\cdot}$
Pk Bi :		$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots$	$\dots \textcircled{\cdot}$

Notasi 6. *Interlocking (Imbal) balungan.*

## PENYAJIAN KARYA

Metode Pementasan ini dilakukan sebagai bentuk presentasi karya baik secara audio maupun visual yang ditujukan kepada Dewan Penguji dan *audience*. Pementasan dilakukan di dalam panggung tertutup (tapal kuda) dengan menggunakan tata panggung (penataan *ricikan*), tata cahaya, tata busana, dan tata suara. Presentasi karya dilaksanakan di Teater Arena, Fakultas Seni Pertunjukan,

Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada hari Jum'at 28 Juni 2019, pukul 19.30 WIB.

## KESIMPULAN

Penulis pada karya ini, menerapkan sistem dua belas nada dalam menemukan tangga nada atau modus alternatif sebagai idiom penciptaan karawitan. Perlu dilakukan pengukuran frekuensi tiap nada pada *ricikan* yang dipilih sebagai langkah awal untuk mengetahui letak perbedaan nada-nada gamelan tersebut. Hasil ini digunakan untuk mengetahui jarak nada pada dua perangkat gamelan yang digunakan sebagai alat dalam proses penciptaan karya. Adapun hasil pengolahan susunan nada maupun penghitungan frekuensinya sebagai berikut.

Sistem “Two Ning” dua belas nada.

1	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7
560,4 Hz	583,4 Hz	631 Hz	656,6 Hz	685,1 Hz	761,7 Hz	804,9 Hz	829,3 Hz	882,3 Hz	920,7 Hz	960,6 Hz	1027,9 Hz
Har	Bi	Bi	Har	Bi	Har	Bi	Har	Har	Bi	Har	Bi

Tabel 5. Sistem “Two Ning” dua belas nada.

Keterangan: Har = gamelan *Kyai Harjamulya*

Bi = gamelan *Kyai Bima*

## **SARAN**

Tulisan ini tentu saja belum dapat dikatakan sebagai penelitian yang sempurna. Saran kepada peneliti selanjutnya adalah dapat menyempurnakan dan mengembangkan penelitian seperti ini sebagai kajian sumber serta referensi kekaryaannya guna memperkaya kreativitas dalam bidang seni.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Banoe, Pono. *Kamus Musik*. Yogyakarta: Kanisius (Anggota IKAPI), 2003.
- Budhiana, I Gusti Ngurah Wiryawan. “Golden Section Sebagai Unsur Kreativitas Dalam Penciptaan Karya Musik”, dalam Yudiaryani, dkk (Editor). *Karya Cipta Seni Pertunjukan*. Yogyakarta: JB Publisher bekerjasama dengan FSP ISI Yogyakarta, 2017.
- Prasetya, Hanggar Budi. *Fisika Bunyi Gamelan: Laras, Tuning, dan Spektrum*. Yogyakarta: BP ISI Yogyakarta, 2012
- Santika, I Kadek Dwi. “God”. Skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat S-1 Program Studi Etnomusikologi, FSP, ISI Yogyakarta, 2014.
- Supanggah, Rahayu. *Bothekan Karawitan I*. Jakarta: Ford Foundation & Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia, 2002.