

Penggunaan Teknik Phase Shifting Dalam Karya Musik Minimalis “ParPhase” Berbasis Eksplorasi Suara Alat Dapur)

Salsabila Restu Evtiani Sunandar¹, Henry Virgan², Widya Febiyanti³

^{1, 2, 3} Pendidikan Musik, Fakultas Pendidikan Seni dan Desain, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: Mar 9, 2025

Revised: Mei 29, 2025

Accepted: Jun 30, 2025

Kata Kunci:

Phase Shifting

Musik Minimalis

Eksplorasi Timbre

Komposisi Ekperimental DAW

ABSTRAK

Karya *ParPhase* merupakan eksperimen penciptaan musik yang memanfaatkan suara parutan dapur berbahan *stainless steel* sebagai sumber bunyi utama. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi potensi artistik dari benda sehari-hari yang jarang digunakan dalam musik, dengan menerapkan teknik *phase shifting* dengan pendekatan musik minimalis. Teknik ini menghasilkan pergeseran ritme secara bertahap dari pola yang berulang, sehingga membentuk struktur musik yang dinamis meskipun berasal dari elemen sederhana. Penelitian menggunakan pendekatan *Practice-Based Research (PBR)*, di mana proses penciptaan karya tidak hanya dilihat sebagai hasil akhir, tetapi juga sebagai metode untuk menggali pengetahuan musikal melalui praktik yang reflektif. Proses kreatif dilakukan dalam beberapa tahap: eksplorasi bunyi, eksplorasi pola, penyusunan karya, dan produksi karya. Hasil karya menunjukkan bahwa tiga jenis suara utama (TAK, TEK, dan TENG) yang dihasilkan dari teknik pukulan berbeda pada parutan, memiliki karakteristik timbral unik dan saling melengkapi. Ketiganya disusun dalam lapisan suara yang mengalami pergeseran ritmis secara bertahap, menciptakan kesan perubahan meskipun pola dasarnya tetap berulang. Karya ini membuktikan bahwa benda non-musikal dapat memiliki nilai musikal yang tinggi bila diolah dengan pendekatan komposisi yang terstruktur dan didukung teknologi digital. Selain memperluas batas-batas musik kontemporer, *ParPhase* juga memberikan kontribusi nyata dalam dunia pendidikan musik, terutama dalam mendorong eksplorasi bunyi dan pemanfaatan teknologi untuk pemula

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



Penulis Koresponden:

Salsabila Restu Evtiani Sunandar,

Pendidikan Seni Musik,

Universitas Pendidikan Indonesia,

Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154,

Email: salsabilarestu23@upi.edu

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini vokal merupakan salah satu tipe bermusik yang populer karena vokal bisa dijalankan dan atau dinikmati tanpa menggunakan suatu iringan atau alat musik. Alunan nada yang keluar dari setiap suara manusia akan menghasilkan vokal yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan bentuk dan kemampuan alat pembentuk suara manusia satu dengan lainnya. Vokal yaitu tinggi rendahnya dalam satu kesatuan waktu atau disebut juga sebagai gabungan bunyi dalam satu suku kata. Sumber musik vokal bisa dimainkan oleh seorang penyanyi atau sekelompok orang.

Dalam beberapa tahun terakhir, pendekatan eksperimental dalam komposisi musik mengalami perkembangan pesat, terutama melalui pemanfaatan sumber bunyi non-konvensional dan eksplorasi warna suara. Namun, di Indonesia, pendekatan ini belum banyak diadopsi secara luas, khususnya dalam pendidikan dan praktik komposisi musik. Rahdianando & Permana, (2022) menyatakan bahwa membuat musik tanpa menggunakan instrumen musik merupakan tantangan tersendiri, tetapi dengan pemahaman yang cukup tentang *tuning*, *timbre*, dan *frekuensi*, hampir semua suara dalam kehidupan kita dapat dimanipulasi secara musikal, terutama dengan bantuan teknologi. Meskipun demikian, eksplorasi timbre dalam praktik komposisi sering kali terhambat oleh kendala teknis dan keterbatasan pemahaman.

Sramek dkk, (2023) menjelaskan bahwa kompleksitas ruang timbre dan parameter sintesis menyulitkan musisi dalam mengeksplorasi warna bunyi secara efektif. Akibatnya, banyak musisi bergantung pada preset bawaan, yang pada akhirnya membatasi kreativitas mereka. Dalam pendidikan musik, fokus pun lebih banyak diarahkan pada aspek performatif daripada eksplorasi desain bunyi. Fenomena ini menunjukkan bahwa meskipun telah muncul berbagai pendekatan terhadap penggunaan suara lingkungan dan timbre berbasis teknologi, penerapan teknik minimalis seperti *phase shifting* yang digabungkan dengan eksplorasi suara dari benda sehari-hari sebagai sumber bunyi alternatif masih sangat jarang dilakukan. Inilah yang menjadi celah penting yang hendak dijawab melalui karya *ParPhase*.

Dalam buku “Sejarah Musik” menurut Nagara & Sudiana, (2023), dijelaskan bahwa unsur-unsur utama dalam musik meliputi ritme, melodi, harmoni, dan warna nada (*tone colour*). Namun, dalam praktik komposisi musik, unsur-unsur seperti ritme, melodi, harmoni, tempo, dan dinamika sering kali menjadi fokus utama, sementara timbre cenderung kurang mendapatkan perhatian yang setara. Padahal, timbre memiliki potensi besar dalam menciptakan nuansa dan karakteristik khas dalam sebuah karya musik. Santella, (2024) menegaskan bahwa timbre bukan hanya kualitas bunyi yang terdengar oleh telinga, tetapi juga mampu memengaruhi tubuh seperti kulit, tulang, dan organ dalam. Timbre berperan dalam proses afektif, yaitu bagaimana bunyi membangkitkan perasaan dan menciptakan perbedaan makna (Elferen dalam Conter & Macedo, 2024).

Timbre sebagai karakteristik yang berperan dalam proses afektif memerlukan perekaman dan manipulasi yang tepat agar dapat diolah menjadi elemen musik yang menarik dan berkarakter. Digital Audio Workstation (DAW) berperan penting dalam karya *ParPhase* sebagai alat utama untuk memanipulasi suara. Karena situasi industri musik saat ini sangat dipengaruhi dan dibentuk oleh produk musik yang direkam. Praktisi lebih fleksibel dalam mengembangkan dan mengeksplorasi suara baru dengan fitur yang disediakan melalui DAW. Hasil dari DAW ini memberikan kualitas dan timbre musik baru ke industri yang secara tidak membangun komunitas pendengaran yang berbeda (Uyub, 2022). Oleh karena itu, eksplorasi timbre dari objek sehari-hari dalam karya *ParPhase*, yang difasilitasi melalui penggunaan DAW, tidak hanya bertujuan memperkaya warna suara, tetapi juga sebagai bagian dari pendekatan komposisi yang menekankan kesederhanaan struktur dan repetisi. Pendekatan yang digunakan selaras dengan konsep musik minimalis yang digunakan dalam pengembangan karya ini.

Istilah “minimalisme” pertama kali digunakan oleh Michael Nyman pada tahun 1971 (Duckworth, 1999; Pastor & Ho, 2022). Menurut Darlene (2023), Musik minimalis adalah jenis musik yang berasal dari gaya komposisi musik dengan pola gerakan minimal dan berulang, dengan sedikit perubahan nada. Musik menyimpang dari pendekatan eksperimental dengan konsep sederhana tetapi menghasilkan hasil yang optimal. Konsep musik minimalis biasanya terbatas pada penggunaan motif sederhana, kemudian secara bertahap berkembang hingga mencapai komposisi musik yang lengkap.

Steve Reich (2009, hlm. 34 dalam Dauer dkk., 2021) mengungkapkan keinginannya untuk menciptakan musik yang memungkinkan setiap pendengar merasakan proses kreatif yang terjadi secara perlahan dan nyata. Ia menyebut pendekatan ini sebagai *process music*, karena struktur musik dibangun melalui proses yang dapat diikuti secara jelas oleh pendengar, sehingga membantu mereka mendengar setiap perubahan dengan lebih teliti dan mendalam.

Sebelum dikenal luas seperti sekarang, musik minimalis memiliki perjalanan panjang sebagai bagian dari perkembangan gaya komposisi dalam sejarah musik. Potter (dalam Lazuardi, 2023) mengungkapkan bahwa minimalisme berasal dari Amerika, pada pertengahan abad ke-20 sebagai tanggapan terhadap sifat musik modernis yang rumit dan bermuatan emosional. La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, dan Philip Glass antara lain bertujuan untuk menyederhanakan musik dengan menekankan pola berulang, ritme yang konsisten, dan perubahan lambat. Meskipun musik minimalis pertama kali dikembangkan di Amerika, genre musik ini sangat mempengaruhi komposer di Eropa bahkan dunia (Gunawan, 2022). Konsep musik minimalis yang menekankan kesederhanaan struktur, pengulangan motif, dan perubahan bertahap menjadi landasan utama dalam penciptaan karya *ParPhase* bagi penulis.

Salah satu teknik yang khas dalam musik minimalis adalah *phase shifting*, yaitu pergeseran ritmis bertahap antara dua atau lebih motif musikal yang identik. Choi, (2023) menyatakan bahwa teknik ini merupakan metode komposisi yang signifikan dalam pengolahan frasa ritmis. Penerapan utamanya dapat ditemukan dalam *Piano Phase* karya Steve Reich: “Selama bagian *in-phase*, dua pemain memainkan satuan musik pendek secara serempak dalam ritme, meskipun dengan penyetaraan nada yang bervariasi. Di antara bagian *in-phase* ini, salah satu pemain secara bertahap mempercepat, menghasilkan awal nada yang tak terduga (*phasing sections*). Seiring waktu, bagian *phasing* ini mengarah pada penyetaraan nada baru pada bagian *in-phase* berikutnya” (Dauer dkk., 2021).

Berangkat dari latar belakang tersebut, karya *ParPhase* dihadirkan sebagai eksperimen komposisi yang mengintegrasikan teknik *phase shifting* dalam tradisi musik minimalis dengan eksplorasi warna bunyi (*timbre*) dari sumber suara sehari-hari, melalui pemanfaatan *Digital Audio Workstation* (DAW). Karya ini bertujuan mengeksplorasi potensi estetika dari pergeseran ritmis dan *timbre*, serta memberikan kontribusi terhadap praktik komposisi musik eksperimental berbasis teknologi, khususnya bagi pemula. Selain itu, pendekatan ini memperluas pemanfaatan sumber bunyi non-tradisional dalam konteks pendidikan dan penciptaan musik. Artikel ini akan mengulas konsep, proses kreatif, dan analisis musikal dari karya *ParPhase* sebagai studi kasus.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Practice-Based Research* (PBR), yang menempatkan praktik artistik sebagai inti dari proses dan hasil penelitian. Pendekatan ini berangkat dari pandangan bahwa penciptaan karya seni tidak hanya menghasilkan objek artistik, tetapi juga pengetahuan yang diperoleh melalui proses kreatif itu sendiri. Candy (Guntur dalam Saptodewo, 2017) menyatakan bahwa *Practice-Based Research* (PBR) merupakan investigasi orisinal yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru, di mana sebagian pengetahuan tersebut diperoleh melalui sarana dan hasil praktik. Borgdorff (Guntur dalam Saptodewo, 2017) menambahkan bahwa penelitian artistik berkembang “dalam dan melalui tindakan menciptakan dan melakukan,” sehingga praktik artistik tidak hanya menjadi hasil, tetapi juga bagian dari metodologi penelitian itu sendiri. Sejalan dengan itu, Heikkinen, dkk. (dalam Lewandowska, 2024) mendefinisikan PBR sebagai bentuk penelitian yang berakar pada, dipengaruhi oleh, dan ditujukan untuk meningkatkan praktik profesional melalui kolaborasi dan interaksi antar praktisi. Oleh karena itu, pendekatan ini dipilih karena selaras dengan tujuan penelitian, yaitu mengeksplorasi teknik *phase shifting* dan manipulasi *timbre* dalam proses komposisi musik eksperimental berbasis bunyi non-konvensional. Jenis penelitian ini bersifat kualitatif dan eksploratif, karena berfokus pada pencarian bentuk dan pendekatan baru dalam komposisi musik, terutama melalui kombinasi teknik *phase shifting* dan eksplorasi bunyi dari benda sehari-hari. Prosesnya dilakukan dalam empat tahap: eksplorasi bunyi, eksplorasi pola, penyusunan karya dan produksi karya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konseptual Karya

Karya *ParPhase* dimulai dari gagasan untuk mengeksplor warna suara yang dihasilkan oleh benda-benda sehari-hari terutama suara parutan berbahan *stainless steel* sebagai elemen musik. Dengan pendekatan musik minimalis, khususnya teknik *phase shifting* yang terinspirasi dari karya *Clapping Music* oleh Steve Reich, suara ini diolah secara digital menggunakan perangkat lunak *Digital Audio Workstation* (DAW) untuk menciptakan pola ritmis yang berulang dan secara bertahap bergeser. Penelitian tentang timbre menjadi fokus utama, dengan pembentukan struktur ritmis yang sederhana melalui pengulangan antar lapisan suara. Karya ini kemudian disajikan dalam format video dan diunggah di YouTube sebagai bagian dari penyajian artistik berbasis praktik.



Gambar 1. Kerangka konseptual komposisi musik eksplorasi suara karya *ParPhase* (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

3.2 Deskripsi Karya

Karya yang berjudul *ParPhase* adalah sebuah eksperimen dalam menciptakan musik yang mengintegrasikan suara dari benda-benda sehari-hari dengan pendekatan musik minimalis. Istilah *ParPhase* sendiri merupakan gabungan dari dua kata, “parutan” dan “phase”. “Parutan” merujuk pada sumber suara utama yang dimanfaatkan dalam karya ini, yaitu alat dapur berupa parutan berbahan *stainless steel*, sementara “phase” berkaitan dengan teknik *phase shifting* yang dipakai sebagai landasan dalam struktur ritmis komposisi. Penggabungan kedua kata tersebut tidak hanya bersifat simbolis, tetapi juga mencerminkan inti dari karya ini: pengolahan suara sehari-hari ke dalam struktur musik yang rumit.

Teknik *phase shifting* dalam *ParPhase* diambil dari metode yang digunakan oleh komposer minimalis Steve Reich, terutama dalam karyanya *Clapping Music*, (1972). Karya “*Clapping Music*” sendiri, menekankan pada penggunaan pola ritmis sederhana yang diulang (Putri & Rudiana, 2024). Teknik ini diterapkan dalam *ParPhase* dengan beberapa penyesuaian, seperti penggunaan suara non-konvensional yaitu bunyi dari parutan, serta penambahan teknik lainnya sebagai pendukung seperti *augmentation* (penambahan durasi not), *diminution* (pengurangan durasi), *note subtraction* (pengurangan not), dan *note addition* (penambahan not) (Negara dkk., 2023). Teknik-teknik ini digunakan untuk memanipulasi pola ritmis awal dan menciptakan variasi dalam lapisan suara yang terdengar dinamis.

Dari segi teknis, proses perekaman dilakukan dengan cara yang sederhana namun efektif, yaitu menggunakan ponsel untuk merekam suara dari parutan secara langsung. Hasil rekaman tersebut kemudian diproses menggunakan perangkat lunak *Digital Audio Workstation* (DAW), yang memungkinkan manipulasi *timbre*, *layering*, serta penambahan efek suara tertentu untuk meningkatkan karakter dasar suara. Pengolahan ini kemudian disusun menjadi tiga lapisan suara, masing-masing memiliki pola ritmis yang sama sebagai titik awal, yang kemudian mengalami pergeseran ritmis secara bertahap melalui teknik-teknik yang telah dijelaskan.

Ketiga lapisan suara ini tidak sekadar ditumpuk, tetapi dirancang agar saling berinteraksi dalam pola pergeseran yang menciptakan sensasi perubahan tekstur yang terus-menerus. Meskipun tidak ada perubahan harmoni atau perkembangan melodi, karya ini memberikan pengalaman mendengarkan yang dinamis, di mana setiap sedikit perubahan dalam ritme dan timbre menciptakan persepsi yang berbeda terhadap keseluruhan struktur musik. Pergeseran pola ritmis antara lapisan juga membentuk ilusi gerakan atau transisi, walaupun dalam kenyataan pola-pola tersebut tetap bersifat repetitif.

Dari segi durasi, karya ini memiliki panjang sekitar dua menit dan disajikan dalam format video. Visualisasi dalam format video bertujuan untuk membuat pendengar melihat bagaimana proses membuat karya, serta menegaskan bahwa objek yang dimanfaatkan merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari. Video ini kemudian diunggah ke platform YouTube, dengan harapan dapat menjangkau lebih banyak audiens dan sekaligus memperkuat pesan karya mengenai potensi musikal dari objek yang tidak biasa.

Secara musikal, *ParPhase* menekankan pada penelusuran tekstur, ritme, dan karakter suara. Karya ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa suara-suara yang sering dianggap sebagai “keriuhan” atau “suara fungsional” dalam kehidupan sehari-hari sebenarnya menyimpan potensi artistik yang besar ketika dimasukkan ke dalam konteks komposisi yang teratur. Tidak hanya itu, *ParPhase* juga berfungsi sebagai refleksi tentang bagaimana teknologi digital saat ini dapat digunakan untuk mengubah pandangan kita terhadap musik, dan mendorong penelusuran batasan antara suara dan musik itu sendiri.

3.3 Proses Penciptaan dan Analisis Karya

Dalam menciptakan sebuah karya musik, proses penciptaan merupakan tahapan kritis yang dapat menentukan bagaimana hasil akhir dari karya tersebut. Tahapan ini mencakup gagasan awal, eksplorasi bunyi, eksplorasi pola, penyusunan karya, produksi karya dan refleksi akhir.

a) Gagasan Awal

Karya *ParPhase* diciptakan berdasarkan pada keinginan penulis untuk mengeksplorasi timbre sebagai elemen penting dalam komposisi musik, khususnya melalui sumber bunyi non-konvensional. Dalam dunia pendidikan dan praktik musik di Indonesia, eksplorasi timbre dalam pendidikan musik masih kurang mendapatkan perhatian yang cukup. Karya ini mencoba mengisi celah tersebut dengan menghadirkan parutan berbahan *stainless steel* sebagai sumber bunyi utama, menunjukkan bahwa objek sehari-hari memiliki potensi musikal yang luas. Konsep ini didukung oleh pemanfaatan teknologi digital, khususnya *Digital Audio Workstation* (DAW), yang memungkinkan manipulasi suara secara mendalam. Dengan pendekatan *Practice-Based Research* (PBR), karya ini tidak hanya menjadi eksperimen artistik tetapi juga metode penelitian yang mengungkap proses kreatif sebagai sumber pengetahuan baru dalam komposisi musik eksperimental.

Selain eksplorasi timbre, gagasan awal *ParPhase* juga berakar dari teknik musik minimalis, terutama *phase shifting*, yang telah dikembangkan oleh komposer seperti Steve Reich. Karya Reich yang menggunakan teknik *phase shifting* diantaranya yaitu, *Violin Phase* dan *Clapping Music*. Dalam sebuah wawancara, Robert menyoroti pentingnya latihan perlahan dalam meningkatkan intonasi dan kepekaan pendengaran, dengan merujuk pada karya *Violin Phase* (1979) oleh Steve Reich. Karya ini dikenal sebagai salah satu komposisi awal yang menerapkan teknik *phase shifting*, di mana pemain biola mengulang motif melodi pendek sambil secara bertahap menggeser tempo hingga tidak selaras dengan rekaman motif yang sama (Ho & Rodriguez, 2023). Disisi lain, karya *Clapping Music* menekankan pada penggunaan pola ritmis sederhana yang diulang (Putri & Rudiana, 2024). *Clapping Music* adalah salah satu karya yang disusun oleh Steve Reich pada April 1972, untuk dua orang pemain yang hanya menggunakan tepuk tangan. Reich menjelaskan bahwa ide awal dari karya ini adalah menciptakan musik dengan menggunakan suara paling sederhana dari tubuh manusia, yaitu tepuk tangan. Meskipun begitu, ia tetap menerapkan teknik *phase shifting* seperti yang digunakan pada karya-karya sebelumnya. Namun, alih-alih membuat pergeseran ritmis secara perlahan atau bertahap seperti metode tradisional, Reich memilih untuk langsung berpindah ke pola ritmis berikutnya secara lebih cepat (Reich, 2002 dalam Polponvitoon & Laovanich, 2024).

Dari gagasan tersebut, penulis memandang teknik *phase shifting* Reich ini terbagi dalam dua pendekatan: pergeseran tempo bertahap seperti *Violin Phase* dan pergeseran pola ritmis langsung seperti *Clapping Music*, dan penulis memilih pendekatan teknik *phase shifting* yang digunakan dalam *Clapping Music* dalam penciptaan *ParPhase* karena lebih sederhana dibanding pendekatan dalam *Violin Phase*. Pergeseran pola dilakukan secara langsung, bukan melalui perubahan tempo yang bertahap, sehingga struktur ritmis lebih jelas dan mudah diterapkan ketika dimainkan. Pendekatan ini juga menghasilkan ketegangan ritmis yang lebih tajam dan cocok untuk sumber bunyi perkusif seperti parutan dapur. Melalui publikasi digital seperti YouTube, karya ini dapat menjangkau audiens yang lebih luas.

b) Eksplorasi Bunyi

Eksplorasi bunyi merupakan tahapan awal dalam proses penciptaan karya *ParPhase*, yang berfungsi untuk menemukan karakter timbre dari sumber bunyi utama, yaitu parutan dapur berbahan *stainless steel*. Eksplorasi dalam penggarapan suatu karya musik sangatlah penting, selain untuk menemukan hal baru, eksplorasi juga dapat meningkatkan kreativitas dan pengalaman musikal pengkarya dalam membuat karya musik (Jaya & Sukerta, 2022). Selain itu, melalui eksplorasi bunyi, peserta didik dapat mencari dan memperkaya pengetahuannya dengan memupuk rasa ingin tahu dalam menemukan berbagai macam bunyi dari benda-benda yang ada di sekitarnya (Kaloka dkk., 2022). Melalui proses eksplorasi ini, penulis menemukan potensi ritme dan warna suara dari parutan dapur yang kemudian dijadikan bahan dasar dalam penyusunan komposisi. Temuan ini menjadi landasan 2 mengeksplorasi bunyi untuk mencari warna suara, penulis menggunakan dua alat sebagai sumber bunyi. Alat utama yaitu parutan berbahan dasar *stainless steel*, kemudian alat bantu yang digunakan untuk mengeluarkan bunyi utama yaitu sedotan logam berbahan *stainless steel*.



Gambar 2. Parutan (Stainless steel) dan Sedotan logam (Stainless steel). (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

Eksplorasi meliputi berbagai teknik permainan terhadap objek, seperti digesek, digores dan dipukul untuk memperoleh variasi warna suara. Masing-masing teknik menghasilkan frekuensi bunyi yang berbeda, mulai dari frekuensi tinggi yang tajam dan nyaring, hingga bunyi resonansi logam ringan. Setelah melalui tahap eksplorasi, penulis memutuskan untuk menggunakan teknik pukul sebagai pendekatan utama dalam produksi bunyi. Keputusan ini diambil karena teknik pukul menghasilkan bunyi yang paling stabil secara ritmis dan memiliki artikulasi yang jelas, sehingga lebih mudah diolah menjadi pola berulang yang konsisten. Selain itu, suara hasil pukulan cenderung memiliki serangan (*attack*) yang tegas, sesuai dengan kebutuhan ritmik karya yang mengandalkan pergeseran pola dalam teknik *phase shifting*. Dibandingkan dengan teknik gesek dan gores yang menghasilkan timbre lebih lembut dan tidak terkontrol secara ritmis, teknik pukul dinilai lebih efektif untuk membentuk struktur komposisi yang terukur dan presisi.



Gambar 3. Pukul tengah (TEK) dan Pukul samping (TAK). (Sumber: Salsabila Restu, 2025).



Gambar 4. Pukul Pegangan (TENG). (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

Dari hasil eksplorasi bunyi menggunakan teknik pukul, penulis mengidentifikasi tiga jenis warna suara yang memiliki karakteristik bunyi yang berbeda. Ketiga suara ini kemudian dijadikan lapisan (*layer*) dalam penyusunan komposisi *ParPhase*. Setiap suara diberi nama berdasarkan kualitas bunyinya agar memudahkan proses pengolahan.

Layer pertama adalah pukulan pada bagian tengah permukaan parutan, yang menghasilkan bunyi dengan artikulasi dan frekuensi sedang. Bunyi ini diberi nama “TEK”, karena memiliki karakter pukulan yang tegas namun tidak terlalu nyaring. Layer kedua adalah pukulan pada sisi atau bagian samping parutan, yang menghasilkan suara dengan warna lebih redup dan lebih rendah dibandingkan dua lainnya. Bunyi ini diberi nama “TAK”, karena terdengar lembut dan pendek, menyerupai suara ketukan ringan. Sementara itu, layer ketiga berasal dari pukulan pada bagian pegangan parutan, yang menghasilkan suara paling nyaring dengan resonansi logam yang kuat. Bunyi ini diberi nama “TENG”, karena memiliki kualitas nada tinggi dan lebih tajam dibanding dua layer lainnya. Secara umum, urutan dari ketiga suara tersebut berdasarkan ketinggian dan kejernihan bunyinya adalah: TAK (paling rendah), TEK (sedang), dan TENG (paling tinggi dan nyaring). Ketiga lapisan ini menjadi dasar dalam membentuk pola ritmik repetitif yang digunakan dalam karya.

c) Eksplorasi Pola Ritmik

Setelah proses eksplorasi bunyi, tahapan selanjutnya dalam penciptaan karya *ParPhase* adalah eksplorasi pola ritmik. Pada tahap ini, penulis mencoba berbagai kemungkinan susunan ritmik berdasarkan tiga jenis suara utama yang telah ditemukan dari eksplorasi sebelumnya, yaitu *TEK*, *TAK*, dan *TENG*. Melalui proses uji coba dan pendengaran berulang, penulis akhirnya memilih satu pola ritmik utama yang dirasa paling stabil, berimbang, dan memiliki potensi untuk dikembangkan secara struktural. Pemilihan satu pola ritmik ini juga didasarkan pada prinsip kesederhanaan dalam musik

menciptakan tekstur bunyi yang berlapis dan mendukung penerapan teknik *phase shifting* secara bertahap.

Gambar 6. Pola Ritmik Pada Bar 1-11. (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

II. Bar 12 – 20

Pada bar ke-12, suara TEK mengalami pergeseran dengan diberi jeda tambahan setengah ketuk. Pola ini kemudian terus berlanjut secara bertahap hingga mencapai keselarasan kembali dengan suara TAK pada bar ke-17. Setelah itu, jeda tambahan setengah ketuk dihentikan dan kembali ke pola semula diulang hingga bar ke-20. Pemberian jeda setengah ketukan ini bertujuan untuk memberikan pergeseran ritmik yang teratur agar pola TEK dapat kembali identik dengan pola awal.

Sementara itu, suara TENG juga mengalami pergeseran, namun dengan jeda tambahan selama satu ketuk. Penambahan durasi ini memungkinkan TENG untuk berpindah posisi secara bertahap hingga akhirnya sejajar kembali dengan TAK dan TEK di bar ke-19 hingga ke-20. Strategi pergeseran berbasis jeda ini merupakan bagian dari penerapan teknik *phase shifting* dalam bentuk yang terstruktur.

Gambar 7. Pola Ritmik Pada Bar 11-13 dan Pola Ritmik Pada Bar 14-16. (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

Gambar 8. Pola Ritmik Pada Bar 17-20. (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

III. Bar 21–30

Pada bar 21, suara TAK menerapkan teknik augmentasi dengan memperpanjang durasi not, di mana not $\frac{1}{16}$ diperluas menjadi $\frac{1}{8}$, dan not $\frac{1}{8}$ menjadi $\frac{1}{4}$. Sementara itu, TEK mempertahankan pola ritmik utama dengan pendekatan yang berlawanan dari TAK, yaitu menggunakan teknik diminusi, sehingga durasi not mengalami penyempitan atau

pemadatan. TEK mulai masuk pada ketukan keempat dari bar 21 dan bar selanjutnya hingga bar 30 mulai lagi pada pola utama. Adapun suara TENG, pada bar 21 hingga bar 25 menggunakan teknik *note subtraction*, menghilangkan not tertentu dari pola ritmik untuk menciptakan tekstur lain. Selanjutnya, pada bar 26 hingga bar 30 TENG selanjutnya menggunakan teknik *note addition* atau penambahan not, teknik yang diterapkan semakin memperkaya struktur komposisi, memungkinkan eksplorasi tekstur yang lebih kompleks

The image shows a musical score for three staves: TAK, TEK, and TENG. The score is divided into three systems of bars. The first system covers bars 21-25, the second system covers bars 26-30, and the third system covers bars 31-35. Each staff has a unique rhythmic pattern. The TAK staff starts with a dynamic marking of *p*. The TEK staff starts with a dynamic marking of *mp*. The TENG staff starts with a dynamic marking of *p*. The score includes various rhythmic values such as eighth and sixteenth notes, and rests. There are also dynamic markings like *f* and *mf* throughout the piece.

dalam karya.

Gambar 9. Pola Ritmik Pada Bar 21-32. (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

IV. Bar 31-50

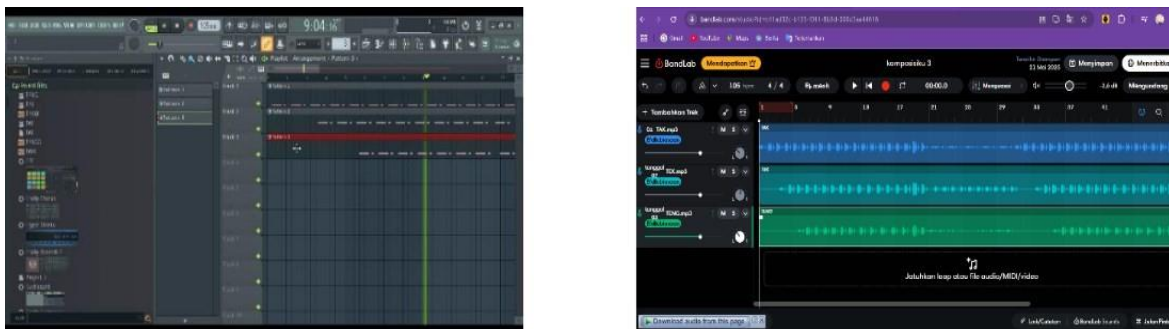
Pada bar 31-50, suara TAK, TEK, dan TENG mengulang kembali pola ritmik dan teknik yang telah digunakan di bar 1-11 dan 12-20 dengan pendekatan serupa. Pengulangan ini sengaja digunakan untuk menjaga kesinambungan struktur dan memberikan ruang bagi pendengar untuk mendengarkan kembali dan lebih peka terhadap detail-detail kecil.

f) Produksi Karya

Setelah melalui tahap penyusunan dan analisis struktur karya, pembahasan selanjutnya berfokus pada proses produksi yang dilakukan di dalam *Digital Audio Workstation* (DAW). Tahapan ini mencakup proses perekaman sumber suara menggunakan ponsel dan dipilih hasil terbaiknya, kemudian penyusunan tiap lapisan suara, hingga memanipulasi audio yang menjadi inti dari eksplorasi timbre dan teknik *phase shifting* dalam karya ini.

Pertama penulis membuat sampel suara dengan merekam tiga layer suara dari objek bunyi yaitu parutan menggunakan ponsel. Setelah melalui proses seleksi untuk mendapatkan kualitas suara yang paling sesuai dan terbaik, sampel-sampel tersebut kemudian dimasukkan ke dalam DAW yaitu FL Studio. Di FL Studio, penulis mengambil MIDI partitur yang sebelumnya telah disusun di *MuseScore*, dengan tujuan agar struktur ritmik lebih rapi dan terorganisir. Setelah proses MIDI selesai, sampel suara dipindahkan dan diolah lebih lanjut di BandLab Studio. Pemilihan BandLab didasarkan

pada pertimbangan kemudahan penggunaan fitur-fiturnya yang sederhana membuatnya sangat cocok untuk pemula dalam proses manipulasi suara.



Gambar 10. Tampilan proyek di FL Studio dan Tampilan Proses serta Proyek Editing di BandLab. (Sumber: Salsabila Restu, 2025).

Pada masing-masing sampel suara yang telah direkam menggunakan ponsel, penulis melakukan proses pengolahan lebih lanjut dengan menerapkan berbagai efek audio serta mengatur tingkat volume untuk setiap bunyi. Langkah ini merupakan bagian dari produksi untuk menciptakan keseimbangan antar elemen suara, agar tidak ada satu suara yang tenggelam atau tidak terdengar. Proses pengolahan suara akan penulis jelaskan tiap lapisan suaranya dibawah ini :

- **TAK:** EQ3-M, Space Maker (Room), Feedback Killer. Karakter dibuat *Deep* atau seperti teredam.
- **TEK:** EQ3-M, Space Maker (Room), Gain, Auto filter (BPF). Karakter dibuat lebih jernih.
- **TENG:** Space Maker (Room), Studio Reverb, EQ3-M, Multi Shifter (Percussion). Karakter dibuat lebih nyaring dan tinggi.

Gabungan suara TAK, TEK, dan TENG menghasilkan lapisan bunyi yang saling melengkapi. TAK memberi kesan dalam dan teredam di frekuensi rendah, TEK menghadirkan kejernihan di area tengah, sementara TENG menambahkan warna nyaring dan terang di frekuensi tinggi. Kombinasi ini menciptakan tekstur suara yang unik namun tetap seimbang. Karya ini kemudian disajikan dalam format video dan diunggah di YouTube channel Salsabila Restu, pada 21 Mei 2025. Video karya *ParPhase* dapat diakses melalui tautan: <https://youtu.be/-J7Mik4ZDGA?si=zvA8QVGOIBKlnh3z>

4. KESIMPULAN

Karya *ParPhase* menunjukkan bahwa penerapan teknik *phase shifting* dalam musik minimalis dapat berhasil dengan baik pada sumber suara yang tidak biasa seperti alat-alat di dapur. Melalui eksplorasi timbre dan pola ritmik yang sederhana, karya ini menawarkan pengalaman musik yang dinamis dan tekstur, meskipun terdiri dari elemen yang berulang-ulang. Proses produksi yang dilakukan dengan bantuan teknologi *Digital Audio Workstation* (DAW) seperti FL Studio dan BandLab memberikan keleluasaan dan pengalaman dalam pengolahan suara, bahkan untuk para pemula. Setiap suara (TAK, TEK, dan TENG) dibentuk dengan karakter audio yang berbeda, lalu dikombinasikan untuk menciptakan lapisan suara yang saling melengkapi dalam hal frekuensi dan warna. *ParPhase* membuktikan bahwa benda sehari-hari dapat memiliki potensi artistik yang signifikan jika diletakkan dalam konteks komposisi yang terstruktur. Karya ini juga menjadi contoh bahwa praktik seni dapat berfungsi sebagai sarana penelitian yang relevan dan produktif untuk mengembangkan cara baru dalam penciptaan musik kontemporer, khususnya di dunia pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusinya dalam penyusunan artikel ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

REFERENSI

Ostinato: Journal of Education, Study, Research and Creation of Music

- Choi, Y. (2023). *Computation and Musical Applications of Discrete and Continuous Rhythmic Phase-shifting Techniques*. 39(2), 1–7.
- Conter, M. B., & Macedo, L. N. (2024). Searching for timbre on a budget: Brazilian indie rock home recordings (2013–2020). *DIY, Alternative Cultures & Society*, 2(2), 162–177.
- Darlene, E. (2023). Minimalist Sape: The Use of Digital Sound Effects for a Musical Hybrid Concept Between Dayak Sape Music and Minimalist Music. *Virtuoso: Jurnal Pengkajian Dan Penciptaan Musik*, 6(2), 159–169.
- Dauer, T., Nguyen, D. T., Gang, N., Dmochowski, J. P., Berger, J., & Kaneshiro, B. (2021). Inter-subject Correlation While Listening to Minimalist Music: A Study of Electrophysiological and Behavioral Responses to Steve Reich's Piano Phase. *Frontiers in Neuroscience*, 15(December).
- Eko Wahyu Saputro. (2024). Tinjauan Bentuk Musik dan Ekspresi pada Lagu Balada Harian Karya Grup Musik Musik Silampukau. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Gunawan, S. B. (2022). Analyzing micro-level changes and minimalist techniques in Steve Reich's "Piano Phase". *Interlude: Indonesian Journal of Music Research, Development, and Technology*, 2(1), 26–37.
- Ho, A.-C. K., & Rodriguez, V. J. (2023). To be in the "Groove": Minimalism and String Performance. An Interview with Robert Davidson. *American String Teacher*, 73(3), 35–40.
- Jaya, Y. D., & Sukerta, P. M. (2022). Komposisi Musik Tetabuhan Sandikala sebagai Interpretasi Suasana Siang Menuju Malam di Yogyakarta. *Promusika*, 10(2), 104–112.
- Kaloka, A. Z., Probosini, A. R., & Heldisari, H. P. (2022). Nilai-Nilai Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Eksplorasi Bunyi Pola Ritmis Perkusi di Sekolah Seni Alam Yogyakarta. *Jurnal Mebang: Kajian Budaya Musik Dan Pendidikan Musik*, 2(2), 91–96.
- Lazuardi, B. P. (2023). Conceptual framework of minimalism and absolute music composition in "Quarteve." *Interlude: Indonesian Journal of Music Research, Development, and Technology*, 2(2), 80–89.
- Lewandowska, K. (2024). Practice-based research in the Social Sciences and Humanities: A bibliometric analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, 4(3), 1–16.
- Nagara, I. P. P., & Sudiana, I. N. (2023). Komposisi Gamelan Gender Wayang "Sandaran Laju." *GHURNITA: Jurnal Seni Karawitan*, 1(2), 117–125.
- Negara, I. J., Christinus, K., & Koapaha, R. B. (2023). Penerapan Gaya Musik Minimal dan Tema Variasi Dalam Konsep Evolusi Manusia. *IDEA: Jurnal Ilmiah Seni Pertunjukan*, 17(1), 1–9.
- Pastor, F. M., & Ho, A. C. K. (2022). The Mutual Influence between Asian Cultures and American Minimalist Music: An Essential Channel for Aesthetic Exchange. *Malaysian Journal of Music*, 11(1), 33–52.
- Polponvittoon, A., & Laovanich, M. (2024). การวิเคราะห์ แนวดนตรี ม น มอลล สด ในบทเพลง *Clapping Music* ของ สตีฟ ไชล์ ในยุค คสม ิ ยดนตรี ิ ศตวรรษที่ ิ 20 *Analysis of Minimalist Music in Steve Reich's "Clapping"*. 7(1), 93–108.
- Putri, R., & Rudiana, A. (2024). Abstrak Ekspresionisme Dalam Translasi Tradisi Makan Bajamba Melalui Karya Musik Gestural Basantok. *PARAGUNA: Jurnal Ilmu Pengetahuan, Pemikiran, Dan Kajian Seni Karawitan*, 4240, 1–23.
- Rahdianando, G., & Permana, F. S. (2022). Innovating musical composition through urban noise: A case study in experimental sound. *Interlude: Indonesian Journal of Music Research, Development, and Technology*, 2(1), 10–25.
- Saptodewo, F. (2017). Kajian Karakter Wayang Jabang Tetuka melalui Metode Penelitian Artistik. *Jurnal Desain*, 4(03), 184.
- Sramek, Z., Sato, A. J., Zhou, Z., Hosio, S., & Yatani, K. (2023). Sound Traveller: Exploring Abstraction and Entanglement in Timbre Creation Interfaces for Synthesizers. In *Designing Interactive Systems Conference (DIS '23), July 10–14, 2023, Pittsburgh, PA, USA* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery.
- Uyub, A. I. (2022). *Digital Audio Workstation (DAW) as a Platform of Creative Musical Performance Experience*. *Kupas Seni*, 10(July), 52–55.