



## Aspek Sains dan Budaya Instrumen Cetik dalam Tinjauan Etno Organologi Akustik

M. Yoga Supeno  
Ary Nugraha Wijayanto  
ISI Yogyakarta  
Pos-el: [yogasupeno@isi.ac.id](mailto:yogasupeno@isi.ac.id)  
[ary.nugraha@isi.ac.id](mailto:ary.nugraha@isi.ac.id)

DOI: 10.32884/ideas.v7i2.362

### Abstrak

Pro dan kontra instrumen cetik muncul karena ada pemaksaan *mindset* dan masih terbatasnya kajian pada wilayah aspek sains budaya. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini fokus untuk menelaah aspek sains budaya cetik melalui perspektif etno organologi akustik. Metode penelitian mempergunakan campuran konkuren untuk mempertemukan kualitatif sebagai pelaksana penelitian sedangkan kuantitatif sebagai eksekusi data akhir, analisis merupakan komparasi komponen intramusikal dari program *audacity* dengan komponen ekstramusikal. Penelitian menunjukkan bahwa aspek sains mempunyai relasi dengan fungsinya dalam masyarakat berbasis kearifan lokal jenius.

### Kata kunci

Sains, budaya, cetik

### Abstract

*The pros and cons of the cetik instrument arise because there is an imposition of the mindset and the limited study in the area of cultural science aspects. Based on these problems, this research focuses on examining the aspects of cetik culture science through the perspective of acoustic ethno organology. The research method uses a concurrent mixture, to bring together the qualitative as the research implementer, while the quantitative as the final data execution, the analysis is a comparison of the intramusical component of the audacity program with the extramusical component. Research shows that aspects of science have a relationship with their function in a society based on genius local wisdom.*

### Keywords

*Science, culture, cetik*

### Pendahuluan

Identitas alat musik dapat direpresentasikan melalui nama, yaitu manifestasinya dapat dipahami dari relasi intramusikal-ekstramusikal dan perilaku musikal yang memberikan landasan dalam konteks penandaan atau penyebutan. Saat ini, penandaan identitas sebuah instrumen musik mengalami perkembangan yang menarik seiring dengan berkembangnya disiplin organologi akustik. Instrumen musik sudah mulai menguraikan keterkaitan perkembangan sains dengan aspek budaya.

Penelaahan aspek sains musik merupakan hal yang sangat penting dan bersifat kebaruan. Selama ini, kajian wilayah tradisi masih menekankan dominasi sosial dan budaya. Padahal instrumen musik di Indonesia mempunyai aspek sains, seperti sistem ilmu pengetahuan dan bahasa yang wajib diuraikan sebagai bentuk representasi *mindset* kearifan lokal jenius serta pintu masuk dalam wilayah tataran budaya sesuai dengan paparan unsur kebudayaan. Menurut Koentjaraningrat (1974) unsur budaya terdiri dari (1) sistem organisasi kemasyarakatan, (2) sistem keagamaan, (3) sistem mata pencaharian, (4) sistem ilmu pengetahuan, (5) teknologi dan peralatan, (6) Bahasa serta (7) kesenian.

Terbatasnya kajian mengenai aspek sains pada instrumen musik memberikan dampak terhadap implementasinya dalam bidang akademis dan kehidupan sehari-hari. Munculnya keragaman penyebutan atau penandaan seperti yang terjadi pada fenomena instrumen perkusi di daerah Lampung. Fenomena ini yaitu adanya kelompok yang menyebut perkusi dengan *celetik*, adapula yang menyebut *gamolan* atau *gamolan pekhing*. Keragaman penyebutan ini merupakan peristiwa yang wajar, karena masyarakat sebagai pemilik kebudayaan bersifat dinamis. Namun, permasalahan atau konflik kepentingan muncul dan mengganggu keterpiaraan sistem apabila habitus, modal dari suatu kelompok memaksakan *mindset* pada sebuah arena sehingga transmisi mengalami gangguan.

Bourdieu (1990) memberikan uraian singkat mengenai tindakan sosial sebagai bagian dari kebudayaan, yaitu struktur tindakan tersebut dapat berdiri sendiri ataupun dipertukarkan. Negosiasi budaya berasal dari kesadaran habitus yang tidak lain adalah nilai-nilai sosial yang dihayati manusia dan proses sosialisasinya menjadi berpikir dan pola perilaku dalam diri manusia. Habitus menyebabkan manusia menghasilkan kapital atau modal, baik modal ekonomi atau budaya, yaitu modal yang menghasilkan arena atau ruang khusus dengan timbal balik bahwa kesuksesan arena dipengaruhi oleh modal dan habitus.

Kajian yang menyebut *gamolan* telah dilakukan oleh Trihasnanto (2016) tentang eksistensi *gamolan* dalam aktivitas masyarakat Lampung. Salah satu bagiannya menjelaskan mengenai istilah *gamolan* yang berasal dari kata *gimol* yang berarti bergemuruh atau bergetar. Ada istilah lain yaitu *begamol* yang artinya berkumpul. Ketika diberikan aksentuasi, *gamolan* merupakan instrumen tunggal. Istilah *gamolan* juga disebutkan pada kajian Kartomi dalam “*Musical Instrument of Indonesia*” yang mendeskripsikan *gamolan* sebagai alat musik yang terbuat dari delapan lempeng bambu yang memiliki tangga nada 1 2 3 5 6 7 dalam satu oktaf.



Penyebutan kata *gamolan* juga terdapat dalam penelitian Adi Kurniawan dan Djohan (2017) yang menjelaskan korelasi aktivitas bermain *gamolan* dan relasi sosial pemainnya.

Beberapa tulisan dalam bidang penciptaan karya musik etnis, istilah *celetik* dipergunakan seperti Jaeko dalam karya layang-layang (2016, hlm. 14) menjelaskan mengenai instrumen *celetik* pada bagian penyusunan komposisi dengan menggunakan tabuh *khapot*. Selain itu, karya cipta musik etnis yang menyebut istilah *celetik* adalah Aris Tiano (2017) dalam judul karya *Ghuwai Ceetik*.

Kajian yang dilakukan oleh (Trihasnanto, 2016; Kurniawan dan Djohan, 2017) dan penciptaan musik etnis (Jaeko, 2016; Tiano, 2017) menjadi sebuah landasan terbuka untuk mengkaji relasi aspek sains dengan budaya instrumen *celetik* berdasarkan konsep etnoorganologi akustik. Ohi (2019) menjelaskan bahwa etnoorganologi akustik merupakan sebuah pendekatan untuk mengkaji nilai atau aspek-aspek yang melingkupi suatu instrumen musik. Ohi menambahkan bahwa *polopalo* dalam kajian etnoorganologi akustik bukan hanya sekadar pengembangan dari istilah bergetar saja tetapi terdapat nilai-nilai filosofi yang mengonstruksi bunyinya. Penelitian Ohi memberikan tawaran baru yaitu *mindset* pemikiran masyarakat Gorontalo mengenai pengimplementasian ekspresi dalam produk berupa *polopalo* melalui komponen intramusikal.

Focoult dan Hadaout (dalam Tresch dan Dolan, 2013) menjelaskan bahwa instrumen musik merupakan wujud integrasi dari berbagai aktivitas manusia, imaji kebebasan, dan menjelaskan tentang relasi kajian epistemik dengan etika. Relasi ini merupakan fokus perhatian dalam relasi sains dan konteks budaya sehingga dapat memahami aktivitas, penciptaan instrumen (etik), dimensi, momen dan sejarah sains berdasarkan epistemik dalam konteks budaya, dan perkembangan pengetahuan sains sebuah instrumen musik.

Terdapat empat tahapan dalam memberikan deskripsi tentang organologi. Pertama, disposisi atau karakter material instrumen: sifat dan konfigurasi elemen instrumen, bahan, dan bagian-bagiannya. Kedua, modus mediasi instrumen: apakah aksinya dianggap autonomous atau pasif, diatur atau transparan, tersembunyi atau terlihat. Ketiga, pemetaan terukur bagian instrumen. Pemetaan dilakukan dengan pertimbangan elemen yang berbeda, mungkin agak rumit seperti dalam musik. Banyak faktor yang memengaruhi kualitas instrumen termasuk udara, suara, komposer, pemain, instrumen lain, dan pendengar, termasuk mengenai orkestrasi dan aturan komposisi. Pengetahuan mereka termasuk bagian fenomena yang diselidiki, pengamat atau eksperimen, dan elemen lainnya dalam sistem

eksperimental, serta aturan metode, protokol laboratorium, lembaga ilmiah, dan pola bergerak antara pengamatan secara general. Keempat, faktor kelayakan atau *telos* nilai guna instrumen, atau distribusinya. *Telos* berkaitan dengan nilai guna komunal instrumen yang digunakan; apa konteks dan penggunaan sosialnya, dan hubungan sosial, ekonomi, dan politik yang mereka ungkapkan.

Tahapan konsep yang terdiri dari empat macam tersebut memberikan sebuah pemahaman baru mengenai sebuah pendekatan yang digunakan dalam menelaah sebuah instrumen musik. Tiga tahapan pertama yaitu disposisi material, modus mediasi instrumen, dan pemetaan terukur termasuk dalam ranah aspek sains musikal yang menjadi landasan terhadap tahapan yang terakhir yaitu nilai guna instrumen dalam masyarakat.

Kajian-kajian terhadap *celetik* atau *gamolan* yang sudah ada sebelumnya lebih fokus pada nilai guna atau *telos* sehingga sering melupakan aspek sains dari instrumen itu sendiri. Rata-rata pembahasan lebih pada ranah psikologi manusianya bukan pada instrumennya, sehingga terkesan instrumen hanya sekadar hiburan, bahkan dampaknya menggerus nilai dasar berupa aspek sains yang pada awal adanya instrumen menjadi sebuah fungsi manifest akhirnya terhapus seiring berjalan waktu dan ketaksadarn komunal menyebabkan instrumen berkembang tanpa arah yang jelas.

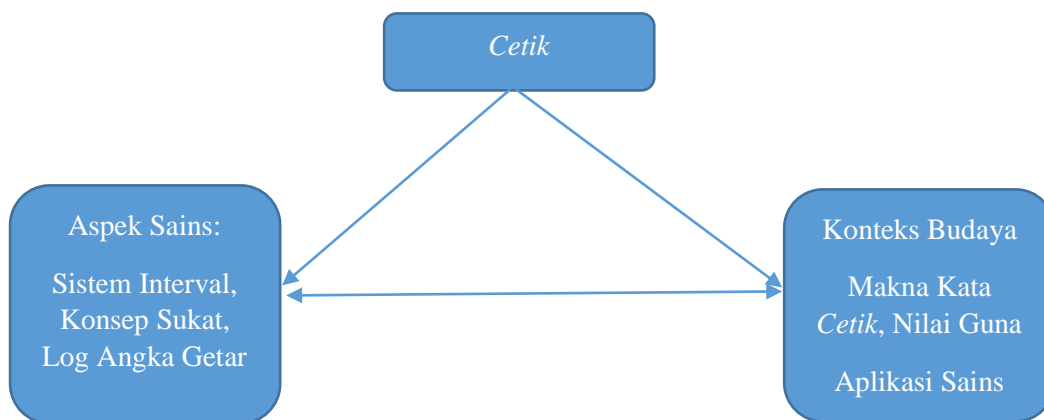
Merton (dalam Kaplan dan Manners, 2002) menjelaskan dan mendefinisikan bahwa fungsi budaya dapat dijelaskan sebagai keutuhan fungsional masyarakat yang bersifat universal mengenai konsep keutuhan fungsional dalam aktivitas masyarakat. Keutuhan fungsional masyarakat berkembang dalam taraf-teraf tertentu dan oleh karena itu dalam aktivitas masyarakat terdapat dua fungsi yang bersifat komplementer yaitu mengenai fungsi manifest dan fungsi latens. Untuk menjernihkan konsep tersebut terdapat relasi antara fungsi manifest dan fungsi latens sebagai sebuah tindakan budaya. Fungsi manifest adalah konsekuensi objektif yang dikehendaki oleh masyarakat dan memberikan sumbangan bagi adaptasi sistem sedangkan fungsi latens adalah konsekuensi objektif dari ihwal budaya yang tidak dikehendaki, disadari oleh warga masyarakat.

### Metode

Aspek sains musikal merupakan sebuah langkah dasar memahami instrumen musik sebagai sebuah wujud relasi ilmu pengetahuan teknologi dengan budaya. Mengadopsi konsep semiologi Jean Nattiez (1990) yang menjelaskan bahwa kata “makna” baru lahir ketika wilayah intra-ekstra-perilaku musikal menjadi satu kesatuan. Aspek sains merupakan langkah



awal menuju konteks budaya (Cresswell, 2012: hlm. 21-23). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode campuran konkuren yaitu penyatuan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu waktu. Metode kualitatif digunakan untuk melaksanakan penelitian sedangkan metode kuantitatif diterapkan untuk mengetahui hasil akhir. Penggunaan metode kualitatif-kuantitatif dalam satu waktu disebabkan setiap data yang didapatkan dari kualitatif kemudian didukung oleh data kuantitatif. Misalnya, dalam mengeksplorasi konteks budaya berupa nama *celetik* yang berusaha dijelaskan pada ranah aspek sains intramusikal dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 1 Alur Pemikiran skema metode Campuran Konkuren

## Hasil dan Pembahasan

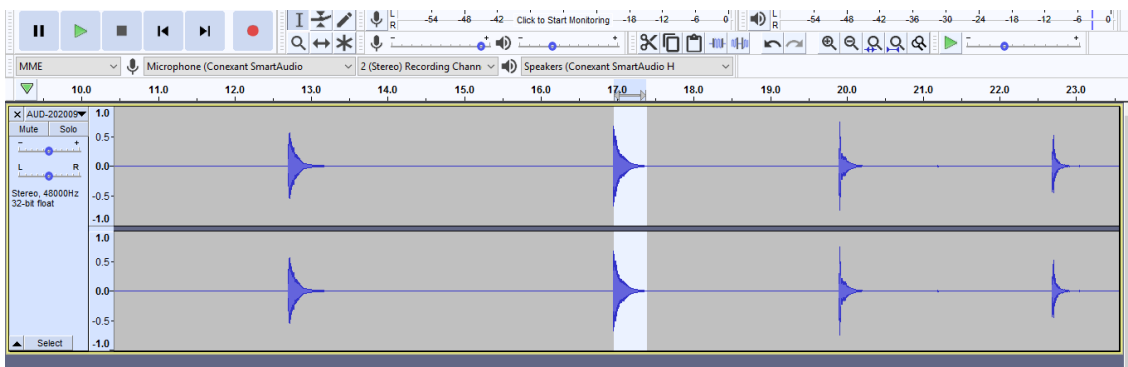
Aspek sains merupakan sebuah langkah awal dalam memahami keberadaan instrumen musik sebagai wujud, produk budaya, karena jati diri musik mempunyai sistem pengetahuan dan teknologi. Nilai sains musik atau instrumen musik dapat ditelaah melalui material bahan yang digunakan, akustik yang dihasilkan, konsep interval, relasi log angka getar, dan karakteristik timbre, serta durasi bunyi yang dihasilkan. Aspek tersebut menjadi landasan untuk memahami identitas, implementasi, dan pengembangan instrumen musik pada aktivitas masyarakat.

## Hasil

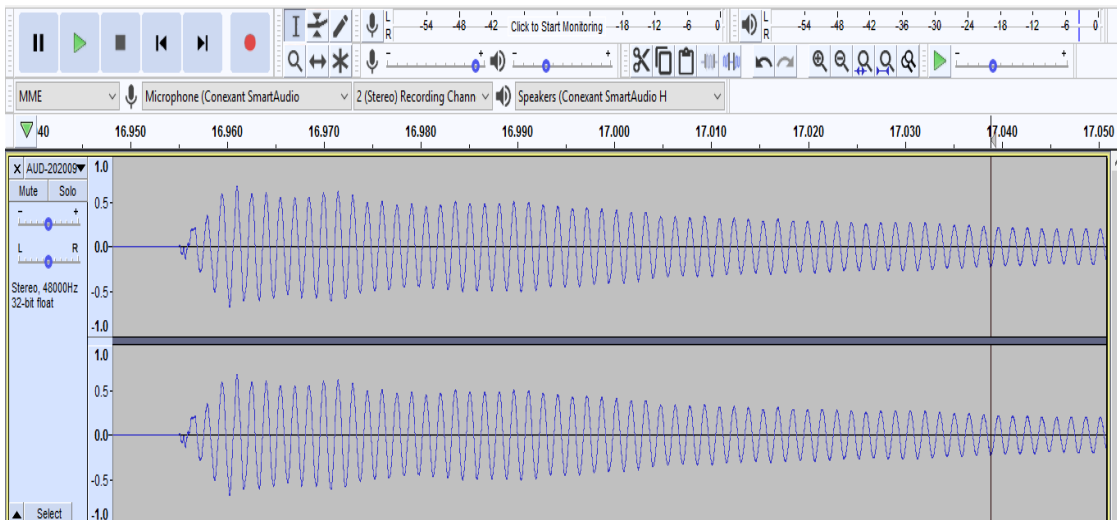
Penyebutan *celetik* sebagai nama instrumen perkusi Lampung sekarang ini masih sering ditemukan. Terdapat dua faktor yang melatarbelakanginya. Pertama, penyebutan nama *celetik* berasal dari karakter bunyi (*anomatopea*). Ketika sistem auditori mendengar, maka persepsi yang diterima oleh pendengar adalah bunyi “tik”. Kedua, konstruksi penandaan *celetik*

mempunyai arti “*racun*” yang seharusnya dipahami dalam konsep denotasi-konotasi. Instrumen perkusi ini sering disebut dengan cetik karena bunyi “tik” yang dihasilkan memiliki durasi yang cepat. Kaitannya dalam pola permainan yaitu penggunaan nilai nada  $1/8$  dan  $1/16$  berfungsi memperkuat karakter bunyi yang dihasilkan. Sesuai dengan fungsinya yaitu sebagai instrumen ritmis dan melodis sehingga dalam sebuah komposisi, cetik bisa bermain tunggal atau kombinasi dengan instrumen lain (wawancara dengan Jaeko, 2020).

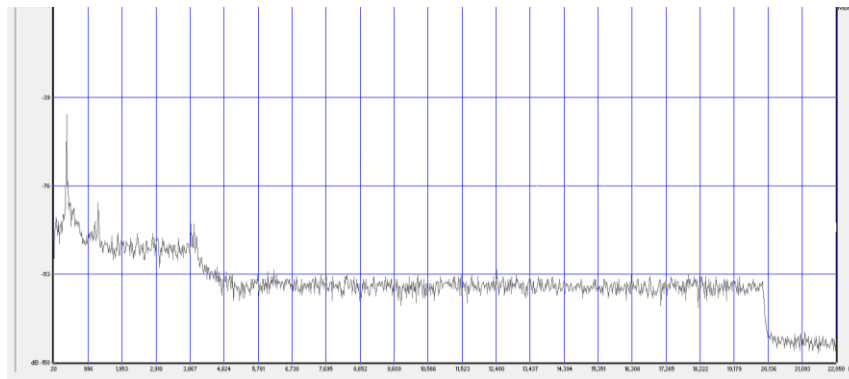
Penggunaan nilai not  $1/8$  dan  $1/16$  merupakan sebuah tanda bahwa untuk menghasilkan momentum berupa bunyi, diperlukan momentum yang berulang atau karakter bunyi dihasilkan dari konsep *repetisi* (pengulangan). Kecilnya nilai ketukan memberikan pengaruh terhadap cepat lambatnya durasi sehingga dalam ritme dan teknik permainan juga mengenai pola *interlocking* untuk menghasilkan sebuah konsep bunyi yang terkesan dinamis. Pernyataan mengenai bunyi *tik*, konsep sukat, durasi, dan istilah *racun* dikomparasikan dengan hasil pengukuran sesuai gambar 2, gambar 3, dan gambar 4.



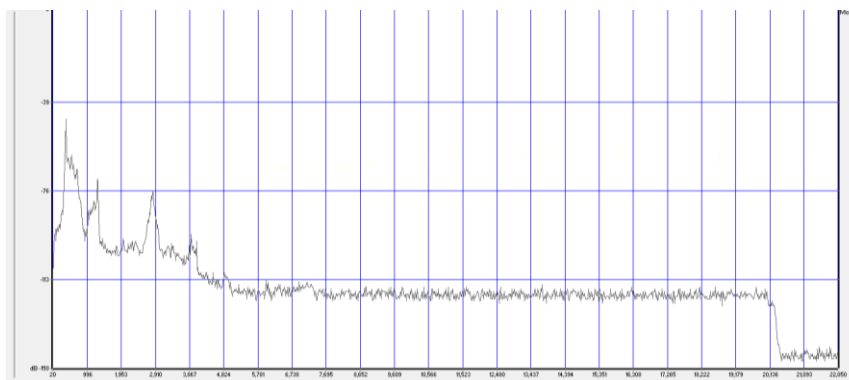
Gambar 2 Durasi bunyi Cetik  
Sumber: Dokumentasi, Ary Nugraha 2020



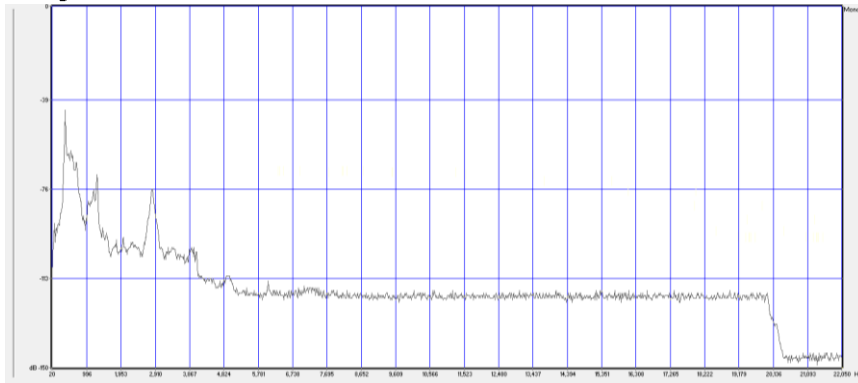
Gambar 3 Fenomena pelayangan bunyi pada instrumen Cetik  
Sumber: Dokumentasi, Ary Nugraha, 2020



(a)



(b)



(c)

Gambar 4 Komponen bunyi nada Cetik

- (a) Komponen bunyi nada Cetik dengan sukatan 1/1
- (b) Komponen bunyi nada Cetik dengan sukatan 1/8
- (c) Komponen bunyi nada Cetik dengan sukatan 1/16

Berdasarkan gambar 3 diperoleh gambaran bahwa konsep penggunaan nilai nada mempunyai dampak terhadap konstruksi bunyi yang dihasilkan. Penggunaan nilai nada 1/16 tampak komposisi komponen bunyi mampu mereduksi *noise*. Pengukuran terhadap komponen frekuensi fundamental memperoleh hasil yang menarik yaitu dalam satu oktaf ternyata mempunyai nilai 1 ke 1 (lebih tinggi) tidak tepat kelipatan 2x nya, seperti data pada tabel 1 di bawah ini, sedangkan durasinya mempunyai nilai rata-rata 0.453 detik.

Tabel 1 Nilai frekuensi dan durasi nada instrumen

Nada	Frekuensi fundamental (Hz)	Durasi ( <i>detik</i> )
1	338	0.451
2	443	0.457
3	498	0.455
5	595	0.455
6	659	0.451
7	713	0.452
1	790	0.450

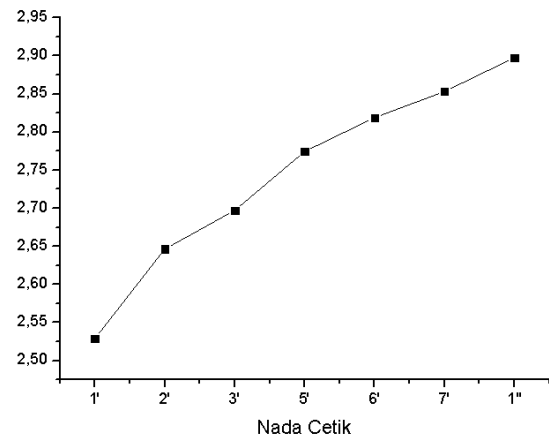
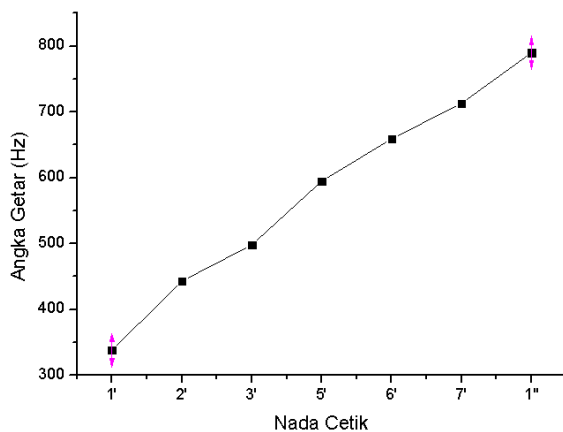


Gambar 5 Instrumen Cetik  
Dokumentasi: M. Yoga Supeno, 2021

## Pembahasan

Memahami sebuah instrumen musik sebagai wujud budaya harus dimulai dari aspek sains karena jati dirinya merupakan lambang sistem ilmu pengetahuan dan teknologi masyarakat sebagai pemilik kebudayaan. Aspek sains yang dibahas berdasarkan hasil penelitian adalah konsep *mindset* masyarakat dalam mengonstruksi instrumen *celetik* yang terdiri dari relasi bunyi nada-nadanya

Material bahan yang terbuat dari bambu (*xylophone*) sesuai dengan filosofi masyarakat bahwa bambu mempunyai nilai kebersamaan, mudah tumbuh atau beradaptasi di daerah manapun. Bilah bambu sebagai sumber bunyi dengan tabung resonator tanpa sekat memberikan bunyi yang dihasilkan mempunyai keunikan timbre. Pemilihan bambu sebagai bahan dasar pembuatan instrumen berkaitan dengan konsep reduksi bunyi yang dihasilkan, sehingga memunculkan wilayah bunyi seperti adanya *pelayangan bunyi* yang sering digunakan sebagai konsep dasar stimulus bunyi dalam berbagai aplikasi kehidupan seperti terapeutik. Ketiadaan nada 4 (fa) dalam aspek sains memberikan sebuah definisi bahwa relasi bunyi dalam *celetik* memang sengaja bersifat nonlinier.



Pendekatan anomatopea yang menyatakan bahwa sebuah nama instrumen berdasarkan bunyinya, maka bunyi “tik” sebagai aspek sains secara auditif mampu mendukung identitas *cetik*. Faktor ini juga sesuai dengan durasi bunyi instrumen yang bernilai 0,451 detik sehingga ritme yang dihasilkan mampu memberikan suatu impuls kepada pendengarnya. *Cetik* yang mempunyai arti racun, penyebutannya dapat dijelaskan dari letak komponen intramusikalnya yaitu durasi. Durasi yang cepat menyebabkan karakter bunyi yang ingin dihasilkan harus mengalami pengulangan/repetisi momentum atau pukulan yang memberikan efek *transcende* kepada audiens yang mendengarkan. Maksud bersifat racun yaitu dalam konteks persepsi auditif. Keunikan pelayangan bunyi atau *beat of sound* yang samar atau tersembunyi dalam warna nadanya, dalam bidang terapeutik bisa berpotensi memberikan sensasi racun bagi sistem pendengaran manusia.

Konteks budaya dimulai dari sistem sensasi, persepsi, dan intepretasi habitus audiens karena sebuah modal dalam suatu arena tertentu. Permainan penggunaan nilai nada 1/8 dan 1/16 merupakan wajah *mindset* modal budaya dari pencipta instrumen *cetik* untuk menghasilkan ilusi oktaf. Ketika sebuah nada dipukul secara berulang, maka keteraturan frekuensi fundamental beserta harmonik seriesnya akan muncul (gambar 4).

Fenomena pelayangan bunyi yang terdapat pada bunyi nada-nada *cetik* memberikan dampak terhadap kemampuan sistem pendengaran yang berusaha mempersepsikan sebuah sinyal bunyi yang tumpang tindih dan menciptakan supresi pewarnaan terhadap kedua sistem telinga karena adanya perbedaan fase (gambar 3). Dampak yang dihasilkan dari bunyi nada-nada *cetik* inilah sebenarnya termasuk dalam kategori *racun*. Dengan kata lain, sebuah impuls yang memberikan sensasi kepada pendengarnya. Dalam hal ini, istilah racun bernilai *positif*. Penggunaan nilai nada 1/18 dan 1/16 dalam konteks sains termasuk dalam tahapan modus

mediasi instrumen yang bersifat konseptual, tersembunyi sebagai bagian modal budaya dari instrumen tersebut.

Modus mediasi dalam menelaah instrumen musik seharusnya digunakan untuk menelaah seperti apa konsep, filosofi, maksud, dan tujuan diciptakan instrumen musik sehingga nantinya dapat memberikan landasan ketika akan mempergunakannya pada konstruksi musik di tahapan pemetaan dan *telos*.

## Simpulan

Aspek sains instrumen *celetik* berupa sistem pengetahuan dan teknologi. Instrumen *celetik* terdiri dari material bahan yang terbuat dari bambu dan konsep bunyi nada yang memiliki durasi singkat. Durasi singkat ini disebabkan adanya fenomena pelayangan bunyi yang merupakan representasi *mindset* budaya yang harus ditelaah dalam menentukan nilai gunanya pada kehidupan aktivitas masyarakat. Bunyi “tik” dengan durasi cepat dan penggunaan not bernilai  $1/8$  atau  $1/16$  memberikan sebuah dampak terhadap sistem sensasi, persepsi audiens hal ini memberikan landasan bahwa nilai guna *celetik* mampu sebagai media terapeutik bagi audiens.

## Daftar Rujukan

- Kurniawan, A. dan Djohan. (2017). Musik *Gamolan* untuk Menumbuhkan Relasi Sosial. *Jurnal Resital* Vol. 18, No. 3: Desember 2017: 159-167.
- Bordieu, P. (1990). *Essay; Toward a Reflexive Sociology*. Cambridge Publishity Press.
- Creswell, J. (2012). *Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed* terjemahan Achmad Fawaid: Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jaeko. (2016). “Layang-Layang”. Laporan Pertanggungjawaban Tugas Akhir Penciptaan Musik Etnis: Skripsi.
- Kaplan dan Manners. (2002). *Teori Budaya*, terjemahan Landung Simatupang. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Koentjaraningrat. (1974). *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*: Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Nattiez, J. (1990). *Music and Discourse: Toward a Semiology of Music*. New Jersey: Princeton University Press.
- Tiano, A. (2017). “Ghuwai Ceetik”. Laporan Pertanggungjawaban Tugas Akhir Penciptaan Musik Etnis. Yogyakarta: Skripsi.
- Tresh, J. and Dolan, E. . (2013). Toward A New Organology: Instrumen of Musics and Science. *Osiris* 2013. Hlm. 278-298
- Ohi, R. (2020). Polopalo: Perspektif Organologi Akustik. *Jurnal Selonding* Vol. 16, No. 2: September 2020.

