

Akulturası Musik dan Identitas Komunal dalam Ansambel Bambu Kamen Berok di Biak Numfor

Acculturation and Communal Identity in Kamen Berok: A Bamboo Music Ensemble from Biak Numfor

Markus Rumbino^{1*}, Lucia Lusi Ani Handayani², Darlane Litaay³, Feby Marina
Inggamer^{4*}

Institut Seni Budaya Indonesia Tanah Papua, Jalan Isele, Kampung Waena, Kota Jayapura, Indonesia

*Corresponding author, email: markus.papua@gmail.com

doi:

Keywords.

Kamen Bberok;
bamboo music;
applied ethnomusicology;
communal identity;
Papua;
Biak Numfor.

Abstract

Kamen Berok is a bamboo music ensemble that thrives in the coastal regions of Papua, particularly in Biak Numfor. Rooted in traditional bamboo playing, it has evolved through prolonged encounters with church music and modern education, forming an acculturative hybrid between Western tonal systems and local Papuan rhythmic aesthetics. This study employed an applied ethnomusicology framework to understand the role of music as social action that impacts identity, knowledge transmission, and community strengthening. The methods used were music ethnography with participant observation, in-depth interviews, and audio-visual documentation in Biak Numfor. Analysis was conducted thematically and participatorily by involving community leaders, trainers, and young players as co-researchers. The results affirmed the function of Kamen Berok as a space for identity negotiation, a medium for cultural education, and a platform for ecological and cultural policy advocacy.

1. Pendahuluan

Kamen Berok merupakan kesenian musik bambu yang tumbuh di pesisir Papua, terutama Biak Numfor sebagai pusat persebaran. Secara etimologis, istilah “am” (bambu) dan “barok” (bunyi) menegaskan kedekatan material dan praktik bunyi komunal. Tradisi ini hadir dalam upacara adat, kegiatan gerejawi, pesta kampung, dan panggung representasi budaya. Sejak 1980-an, jejaring gereja, sekolah, dan festival mempercepat akulturasi bentuk lokal dengan sistem musik Barat. Hasil perjumpaan itu melahirkan ansambel hibrid yang memadukan diatonik, meter 2/4–3/4–4/4, dan pola interlocking. Penelitian ini berfokus pada makna sosial, struktur praktik, dan arah keberlanjutan Kamen Berok.

Konteks sosial Biak memperlihatkan relasi erat antara kepemimpinan komunal, kerja kolektif, dan performa publik. Musik menjadi sarana menghubungkan memori leluhur, moralitas komunal, dan kebanggaan daerah. Dalam lintasan modernisasi, musik bambu berfungsi sebagai medium negosiasi identitas Biak di ruang nasional. Tantangan terkini meliputi regenerasi pemain, dokumentasi ilmiah, dan relevansi panggung lintas generasi. Kebutuhan kerangka kerja yang tidak hanya mendeskripsikan bunyi menjadi krusial bagi desain intervensi keberlanjutan. Karena itu, etnomusikologi terapan dipilih untuk menghubungkan riset, pendidikan, dan pemberdayaan komunitas.

Kajian mengenai Kamen Berok sebagai representasi identitas budaya masyarakat Biak dapat dipahami melalui kerangka etnomusikologi terapan, yaitu pendekatan yang memposisikan musik bukan hanya sebagai objek kajian akademik, tetapi sebagai praktik sosial yang dapat memicu perubahan yang diinginkan komunitas. Dalam perspektif ini, etnomusikologi tidak berhenti pada deskripsi atau representasi bunyi, melainkan berorientasi pada kolaborasi, advokasi, dan keberlanjutan budaya (Pettan & Titon, 2015). Riset diarahkan agar berdampak langsung pada masyarakat yang menjadi sumber data, melalui desain bersama antara peneliti, seniman, pemuka adat, dan generasi muda. Prinsip etika partisipatoris ini menjadikan penelitian sebagai praktik budaya yang setara dan berjangka panjang (Schippers & Grant, 2016). Oleh karena itu, studi etnomusikologi terapan menekankan peran aktif komunitas dalam setiap tahap penelitian, mulai dari pengumpulan data, interpretasi, hingga penerapan hasil riset di lapangan.

Dalam konteks Papua, pendekatan ini menemukan relevansinya pada struktur sosial masyarakat Melanesia yang bercorak kolektif dan karismatik. Mansoben (1995, 2002, 2013) menjelaskan bahwa sistem sosial Papua dibangun atas dasar kepemimpinan berbasis orang yang berpengaruh, solidaritas kampung, dan pembagian peran komunal yang fleksibel namun hierarkis. Pola ini juga muncul dalam praktik Kamen Berok, di mana figur mayoritas (pemimpin ansambel) berfungsi sebagai pengatur tempo, koordinator ansambel, dan simbol kepemimpinan moral dalam kelompok. Struktur sosial yang demikian memungkinkan musik menjadi wahana pendidikan karakter dan etika kolektif, sejalan dengan semangat kepemimpinan komunal yang menekankan tanggung jawab sosial dan gotong royong. Dengan demikian, Kamen Berok dapat dibaca sebagai bentuk aktualisasi dari sistem sosial Papua yang hidup, di mana disiplin musik merefleksikan struktur sosial masyarakatnya.

Selain itu, dalam ranah performatif, penelitian Septina Layan (2022) dan Wigati Modouw (2023) menunjukkan bahwa musik tradisi di Papua—baik dalam bentuk vokal ritual maupun nyanyian perempuan seperti Ehabla—berfungsi sebagai ingatan yang termanifestasi atau ingatan tubuh yang menghubungkan manusia dengan leluhur. Prinsip performativitas ini juga melekat pada praktik Kamen Berok, di mana setiap hembusan dan pukulan bambu bukan hanya tindakan musikal, tetapi representasi ingatan kolektif komunitas Biak. Rumbino dan Purba (2024) dalam kajian Akhoykoy menambahkan bahwa praktik musikal Papua memuat dimensi ekologi bunyi, yaitu kesadaran ekologis yang muncul melalui relasi etis antara bunyi, alam, dan manusia. Dalam konteks ini, bambu tidak sekadar bahan organologis, melainkan simbol keterikatan ekologis dan spiritual. Dengan demikian, etnomusikologi terapan tidak hanya berfungsi sebagai kerangka teoritis, tetapi juga sebagai paradigma keberlanjutan (*sustainability framework*) bagi tradisi musik bambu.

Selanjutnya, Schippers dan Grant (2016) mengembangkan konsep model budaya-budaya musik yang ekologis yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara praktik lokal, kebijakan budaya, dan sistem pendidikan. Pendekatan ini sejalan dengan upaya Kamen Berok dalam menggabungkan jalur transmisi kampung-gereja (berbasis pengalaman dan kebersamaan) dengan jalur pendidikan formal di ISBI Tanah Papua. Sinergi tersebut memperlihatkan proses penjembitan pengetahuan antara pengetahuan lokal dan institusional. Dalam kerangka ini, musik menjadi ruang negosiasi antara tradisi dan modernitas, di mana nilai-nilai lokal dapat berdialog dengan wacana global tanpa kehilangan akar sosialnya (Turino, 2008). Dengan demikian, studi terhadap Kamen Berok tidak hanya penting bagi pemahaman struktur musikalnya, tetapi juga bagi pembentukan kebijakan pelestarian yang berbasis komunitas.

Penelitian ini menggunakan prinsip-prinsip etnomusikologi terapan sebagaimana dirumuskan Pettan dan Titon (2015) untuk merumuskan pertanyaan dan arah riset yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pertama, bagaimana Kamen Berok dimaknai oleh para pemain sebagai simbol identitas dan solidaritas sosial masyarakat Biak. Kedua, bagaimana proses transmisi dan pendidikan musikal dijalankan antara jalur kampung, gereja, dan institusi pendidikan. Ketiga, bagaimana struktur pertunjukan, kepemimpinan musikal, dan strategi repertoar mencerminkan sistem sosial Papua sebagaimana diuraikan oleh Mansoben (1995, 2002). Keempat, bagaimana relasi manusia dan alam termanifestasi dalam praktik perawatan bambu sebagai material utama alat musik, yang berkaitan dengan dimensi ekologi bunyi (Rumbino & Purba, 2024). Kelima, bagaimana Kamen Berok dapat menjadi ruang kolaboratif dalam ekosistem musik bambu Asia, menegaskan relevansi global dari pendekatan etnomusikologi terapan di Indonesia Timur.

Melalui sintesis teoretis ini, penelitian berupaya memosisikan Kamen Berok sebagai praktik etnomusikologi terapan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat, transmisi nilai budaya, dan keberlanjutan ekologi. Dengan menjembatani teori (Mansoben – struktur sosial), praksis (Layan, Modouw), dan paradigma ekologi bunyi (Rumbino & Purba), kerangka ini menegaskan bahwa musik bambu Papua tidak sekadar artefak tradisi, melainkan sistem pengetahuan yang hidup yang terus tumbuh, bertransformasi, dan memberi inspirasi bagi jaringan musik bambu Asia.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Etnomusikologi Terapan dan Keberlanjutan Budaya

Etnomusikologi terapan merupakan pendekatan yang memosisikan musik bukan hanya sebagai objek kajian akademik, tetapi sebagai praktik sosial yang dapat memicu perubahan yang diinginkan komunitas (Pettan & Titon, 2015). Dalam perkembangan mutakhir, Titon (2015, 2022) menegaskan bahwa etnomusikologi terapan harus berorientasi pada keberlanjutan, yaitu keberlanjutan ekologis, sosial, dan budaya yang melibatkan komunitas sebagai agen aktif dalam proses penelitian. Schippers (2021) menambahkan bahwa dalam konteks musik tradisi, keberlanjutan tidak dapat dicapai tanpa memahami ekosistem musik yang mencakup praktik, transmisi, kebijakan, dan infrastruktur pendukung, sementara Grant (2021) memperluas konsep ini dengan menekankan pentingnya ketahanan budaya dalam menghadapi tekanan globalisasi dan modernisasi. Penelitian tentang etnomusikologi terapan di kawasan Asia-Pasifik telah menunjukkan relevansi pendekatan ini, seperti kajian Tan (2022) tentang musik gamelan di komunitas diaspora Indonesia di Australia yang menunjukkan musik sebagai medium negosiasi identitas, Harnish (2023) tentang musik ritual Sasak di Lombok yang menekankan peran dokumentasi partisipatif dan revitalisasi, serta Rumbino dan Purba (2024) yang mengembangkan konsep ekologi budaya dalam kajian musik Akhoykoy di Papua yang menunjukkan dimensi kesadaran ekologis melalui relasi etis

antara bunyi, alam, dan manusia. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum secara khusus mengkaji musik bambu sebagai sistem pengetahuan yang hidup yang terintegrasi dengan struktur sosial, transmisi pengetahuan, dan keberlanjutan ekologi dalam konteks masyarakat pesisir Papua, sehingga penelitian ini berfokus pada Kamen Berok sebagai praktik etnomusikologi terapan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat, transmisi nilai budaya, dan keberlanjutan ekologi di Biak Numfor.

2.2 Musik Bambu dan Identitas Komunal

Musik bambu merupakan tradisi yang tersebar luas di kawasan Asia-Pasifik dengan fungsi sosial, ritual, dan estetika yang beragam, mengalami transformasi dari praktik ritual-komunal menjadi medium representasi identitas budaya di panggung lokal, nasional, dan global. Stock (2021) menjelaskan bahwa musik bambu di Asia Tenggara berfungsi sebagai penanda gelombang bunyi yang menandai identitas etnis dan teritorial dalam konteks nation-building dan politik kebudayaan, sementara Kartomi (2022) menambahkan bahwa dalam konteks Indonesia, musik bambu mengalami proses akulturasi dengan sistem musik Barat melalui jalur pendidikan formal dan gereja, menghasilkan bentuk-bentuk hibrid yang memadukan estetika lokal dengan struktur musik global. Penelitian tentang musik bambu di Indonesia telah menunjukkan keragaman fungsi dan makna sosialnya, seperti kajian Haryono (2021) tentang musik angklung di Jawa Barat yang menunjukkan bahwa proses UNESCO-isasi telah mengubah fungsi angklung dari alat musik komunal menjadi komoditas budaya global, Soetarno dan Rustopo (2022) tentang musik calung di Jawa Tengah yang menekankan peran musik bambu dalam pendidikan karakter dan pembentukan solidaritas komunal, serta dalam konteks Papua, Layan (2022) yang mengkaji musik vokal ritual sebagai ingatan yang termanifestasi yang menghubungkan manusia dengan leluhur, dan Modouw (2023) yang menambahkan bahwa nyanyian perempuan seperti Ehabla memuat dimensi performativitas yang merefleksikan struktur sosial dan kosmologi masyarakat Papua. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum secara khusus mengkaji musik bambu Papua sebagai ruang negosiasi identitas yang memadukan sistem sosial Melanesia, transmisi pengetahuan intergenerasi, dan advokasi ekologi, sehingga penelitian ini berfokus pada Kamen Berok sebagai sarana negosiasi identitas Biak yang terintegrasi dengan kepemimpinan komunal, kerja kolektif, dan performa publik.

2.3 Transmisi Pengetahuan Musikal dan Pendidikan Budaya

Transmisi pengetahuan musik merupakan proses sosial yang melibatkan transfer keterampilan, nilai, dan makna dari satu generasi ke generasi berikutnya, tidak hanya berlangsung melalui jalur formal-institusional, tetapi juga melalui jalur informal-komunal yang berbasis pengalaman dan kebersamaan. Campbell (2021) menjelaskan bahwa transmisi musik dalam masyarakat tradisional berlangsung melalui pembelajaran kontekstual, yaitu pembelajaran yang tertanam dalam konteks sosial dan budaya tertentu, di mana pemula belajar melalui observasi, imitasi, dan partisipasi langsung dalam praktik musik, sementara Nettl (2022) menambahkan bahwa dalam era globalisasi, transmisi musik menghadapi tantangan dari sistem pendidikan formal yang cenderung mengutamakan notasi, teori, dan standarisasi yang tidak selalu sesuai dengan logika transmisi oral-aural dalam musik tradisi. Penelitian tentang transmisi pengetahuan musik di Indonesia telah menunjukkan kompleksitas proses pembelajaran musik tradisi, seperti kajian Sumarsam (2021) tentang transmisi musik gamelan di Jawa yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran gamelan melibatkan dimensi spiritual, sosial, dan estetika yang tidak dapat direduksi menjadi teknik semata, Rahayu (2023) tentang transmisi musik angklung di sekolah-sekolah di Jawa Barat yang menekankan peran guru sebagai perantara budaya yang menjembatani pengetahuan lokal dan kurikulum nasional, serta dalam konteks Papua, Mansoben (1995, 2002, 2013) yang menjelaskan bahwa sistem sosial Papua dibangun atas dasar kepemimpinan berbasis orang yang berpengaruh, solidaritas kampung, dan pembagian peran komunal yang fleksibel namun hierarkis yang juga memengaruhi pola transmisi pengetahuan, dan Pattiselanno dan Rumbiak (2022) yang menambahkan bahwa pendidikan budaya di Papua menghadapi tantangan dari dominasi kurikulum nasional yang kurang mengakomodasi pengetahuan lokal dan bahasa daerah. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum secara khusus mengkaji transmisi pengetahuan musik bambu yang melibatkan sinergi antara jalur kampung-gereja dan jalur pendidikan formal di institusi seni, sehingga penelitian ini berfokus pada proses transmisi dan pendidikan musik Kamen Berok yang dijalankan antara jalur kampung, gereja, dan institusi pendidikan sebagai bentuk penjembatanan pengetahuan antara pengetahuan lokal dan institusional.

2.4 Struktur Sosial Papua dan Kepemimpinan Komunal

Struktur sosial masyarakat Papua memiliki karakteristik khas yang berbeda dengan masyarakat Indonesia pada umumnya, di mana Mansoben (1995, 2002, 2013) menjelaskan bahwa sistem sosial Papua dibangun atas dasar kepemimpinan berbasis orang yang berpengaruh, solidaritas kampung, dan pembagian peran komunal yang fleksibel namun hierarkis, dengan kepemimpinan yang tidak diwariskan secara otomatis tetapi diperoleh melalui prestasi, kemurahan hati, dan kemampuan memobilisasi sumber daya komunal, yang juga memengaruhi praktik musik di mana figur pemimpin ansambel berfungsi sebagai pengatur tempo, koordinator, dan simbol kepemimpinan moral dalam kelompok. Penelitian tentang struktur sosial Papua dalam konteks kontemporer telah menunjukkan dinamika perubahan dan kontinuitas, seperti kajian Timmer (2021) tentang transformasi kepemimpinan adat di Papua dalam konteks otonomi khusus yang menunjukkan bahwa sistem orang yang berpengaruh mengalami negosiasi dengan struktur pemerintahan formal berbasis birokrasi, Kirksey dan Helmreich (2022) yang menambahkan bahwa masyarakat Papua menghadapi tekanan dari ekstraksi sumber daya alam dan pembangunan infrastruktur yang mengancam keberlanjutan ekologi dan sosial, Rumbino dan Purba (2024) yang menunjukkan bahwa praktik musik Papua merefleksikan struktur sosial masyarakatnya di mana disiplin musik mencerminkan etika kolektif

dan tanggung jawab sosial, serta Slama (2023) yang menambahkan bahwa dalam era digital, pemuda Papua menggunakan media sosial untuk menegosiasikan identitas budaya mereka antara tradisi lokal dan modernitas global. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum secara khusus mengkaji bagaimana struktur sosial Papua termanifestasi dalam praktik musik bambu, khususnya dalam hal kepemimpinan musikal, strategi repertoar, dan struktur pertunjukan, sehingga penelitian ini berfokus pada bagaimana struktur pertunjukan, kepemimpinan musikal, dan strategi repertoar Kamen Berok mencerminkan sistem sosial Papua sebagaimana diuraikan oleh Mansoben (1995, 2002, 2013).

2.5 Ekologi Bunyi dan Keberlanjutan Material

Ekologi bunyi merupakan pendekatan yang menekankan relasi etis antara bunyi, alam, dan manusia dalam konteks keberlanjutan ekologi, di mana praktik musikal tidak dapat dipisahkan dari kesadaran ekologis terhadap material, lingkungan, dan sumber daya alam yang digunakan. Feld (2021) menjelaskan bahwa ekologi bunyi melibatkan pemahaman tentang bagaimana bunyi membentuk dan dibentuk oleh lingkungan akustik, sosial, dan ekologis tertentu, sehingga musik menjadi sarana untuk memahami relasi manusia dengan alam, sementara Pijanowski et al. (2022) menambahkan bahwa dalam konteks perubahan iklim dan degradasi lingkungan, ekologi bunyi menjadi semakin penting sebagai alat untuk memantau kesehatan ekosistem dan meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat. Penelitian tentang ekologi bunyi dalam musik tradisi telah menunjukkan pentingnya dimensi ekologis dalam praktik musikal, seperti kajian Titon (2022) yang mengembangkan konsep musik keberlanjutan yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara praktik musikal, keberlanjutan material, dan kesejahteraan komunitas, Ingold (2023) yang menambahkan bahwa dalam masyarakat tradisional, pengetahuan tentang material musik (seperti bambu, kayu, kulit binatang) tidak dapat dipisahkan dari pengetahuan ekologis tentang siklus alam, musim, dan ritual, Sutton (2021) yang mengkaji relasi antara musik gamelan dan ekologi di Jawa yang menunjukkan bahwa praktik pembuatan gamelan melibatkan pengetahuan ekologis tentang jenis logam, kayu, dan proses pengolahan yang berkelanjutan, serta Rumbino dan Purba (2024) yang menambahkan bahwa dalam konteks Papua, praktik musikal memuat dimensi ekologi bunyi, yaitu kesadaran ekologis yang muncul melalui relasi etis antara bunyi, alam, dan manusia, di mana bambu tidak sekadar bahan organologis, melainkan simbol keterikatan ekologis dan spiritual. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya belum secara khusus mengkaji bagaimana relasi manusia dan alam termanifestasi dalam praktik perawatan bambu sebagai material utama alat musik dalam konteks musik bambu Papua, sehingga penelitian ini berfokus pada bagaimana relasi manusia dan alam termanifestasi dalam praktik perawatan bambu sebagai material utama alat musik Kamen Berok, yang berkaitan dengan dimensi ekologi bunyi dan keberlanjutan ekologi di Biak Numfor.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi musik (Rice, 2014). Etnografi musik dipilih karena memungkinkan peneliti memahami praktik musikal dalam konteks sosial dan budaya komunitas (Nettl, 2015). Penelitian dilakukan di Biak Numfor, Papua, selama enam bulan (Januari–Juni 2026) dengan fokus pada komunitas Kamen Berok di kampung, gereja, sanggar seni, dan ISBI Tanah Papua. Subjek penelitian dipilih secara purposive sampling (pengambilan sampel secara sengaja) (Patton, 2015), meliputi pemain senior (5 orang), pelatih (3 orang), pemuka adat (2 orang), dan pemuda (8 orang) yang aktif dalam praktik Kamen Berok.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi audio-visual (Emerson et al., 2011; Kvale & Brinkmann, 2015). Observasi partisipatif dilakukan pada latihan rutin, kebaktian gereja, pesta kampung, dan festival untuk memahami konteks sosial dan fungsi musikal Kamen Berok (DeWalt & DeWalt, 2011). Peneliti ikut berlatih bersama komunitas untuk memahami koordinasi tubuh dan ritme komunal secara langsung (Barz & Cooley, 2008). Wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur dengan durasi 60–90 menit per sesi, menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Biak sesuai preferensi narasumber. Dokumentasi audio-visual merekam lapisan register, komando transisi, dan respons penonton menggunakan perekam audio digital dan kamera video. Catatan lapangan disusun untuk menandai terminologi lokal, tata gerak ansambel, dan refleksi peneliti.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2020) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi temuan. Pengodean tematik dikembangkan bersama rekan-rekan peneliti dari komunitas (Saldaña, 2016). Kategori utama yang muncul meliputi identitas komunal, kepemimpinan musikal, transmisi pengetahuan, struktur bunyi, dan ekologi bambu. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode (Lincoln & Guba, 1985). Member checking (pengecekan anggota) dilakukan melalui pemutaran balik rekaman kepada kelompok untuk memverifikasi interpretasi peneliti (Stake, 1995). Peer debriefing (diskusi bersama untuk memastikan validitas dan kredibilitas temuan penelitian) melibatkan dosen pembimbing dan pelatih sanggar untuk mendiskusikan temuan sementara. Etika penelitian menekankan persetujuan setelah mendapatkan informasi, tidak merugikan, dan pembagian manfaat (Christians, 2018). Peneliti menjelaskan tujuan dan metode penelitian kepada partisipan dan memperoleh persetujuan sebelum penelitian dimulai. Arsip audio-visual disalin kembali ke pelaku dan sanggar sebagai bentuk resiprositas (Pettan & Titon, 2015). Hak naratif dihormati dengan memberikan opsi anonimitas ketika diminta. Hasil penelitian diringkas dalam buku saku komunitas berbahasa Indonesia dan Biak sebagai bahan ajar lokal (Schippers & Grant, 2016). Pertemuan reflektif

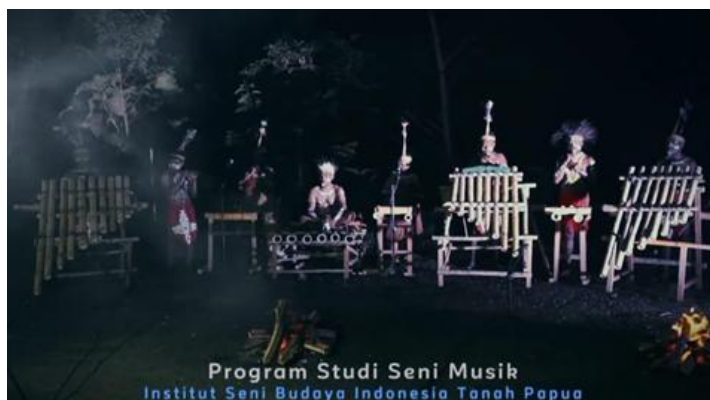
digunakan untuk menyepakati rekomendasi bersama komunitas. Seluruh proses penelitian terdokumentasi dalam catatan etnografi.

Desain terapan penelitian ini menyertakan intervensi kecil selama penelitian berlangsung, sejalan dengan prinsip etnomusikologi terapan (Pettan & Titon, 2015). Kegiatan mencakup klinik ritme bagi remaja, sesi aransemen bersama sederhana, dan uji coba modul latihan yang mempertemukan sistem hitungan lokal dengan solmisasi Barat. Eksperimen mikro-akustik dilakukan untuk menguji posisi mikrofon dan tata panggung. Topik ekologi dibahas melalui lokakarya bambu dan penanaman bibit bambu sebagai upaya menjaga keberlanjutan material alat musik (Titon, 2022). Hasil evaluasi formatif dari setiap intervensi digunakan untuk memandu penyempurnaan rekomendasi akhir penelitian.

4. Hasil

4.1 Identitas, Kepemimpinan, dan Representasi dalam Kamen Berok

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi partisipatif, Kamen Berok dipahami oleh para pemain sebagai simbol kebersamaan, syukur, dan kebanggaan masyarakat Biak. Performa publik berfungsi mengangkat martabat komunitas di ruang regional dan nasional, terutama dalam konteks festival budaya dan acara kenegaraan. Figur mayoritas berperan sebagai pengaruh dinamika musikal dan transisi bagian, memberikan komando melalui gerakan tubuh dan isyarat visual. Kepemimpinan musikal dalam Kamen Berok mencontohkan teladan, tanggung jawab, dan ketegasan yang dirasakan adil oleh seluruh anggota ansambel. Struktur peran dalam ansambel menjaga kesetaraan sambil menghormati keahlian masing-masing pemain, di mana setiap register memiliki fungsi spesifik namun saling bergantung. Konfigurasi ini memperkuat kohesi sosial dan legitimasi budaya Kamen Berok sebagai praktik komunal yang bermakna.



Gambar 1. Grup Musik Kamenberok Prodi Seni Musik ISBI Tanah Papua (Sumber: Prodi Seni Musik ISBI Tanah Papua, 2023)

Praktik representasi Kamen Berok menghubungkan tiga domain sosial utama: kampung, gereja, dan institusi seni. Festival budaya memberi panggung bagi negosiasi identitas di tengah arus komersialisasi dan modernisasi. Pemilihan repertoar menyeimbangkan tiga dimensi: spiritualitas (lagu-lagu gerejawi), tradisi (lagu-lagu adat), dan ekspektasi audiens (lagu-lagu populer yang diaransemen ulang). Performa Kamen Berok menjadi pernyataan diri sekaligus diplomasi budaya yang menegaskan keberadaan masyarakat Biak dalam konstelasi budaya nasional. Musikalitas komunal menyampaikan etos kerja bersama dan disiplin yang menjadi nilai inti masyarakat Biak. Narasi kolektif yang dibangun melalui performa ini memperluas jejaring dukungan bagi keberlanjutan Kamen Berok, baik dari pemerintah daerah, lembaga pendidikan, maupun komunitas seni.

4.2 Transmisi, Pedagogi, dan Literasi Musikal

Transmisi pengetahuan musikal Kamen Berok berlangsung melalui dua jalur yang saling menguatkan. Jalur kampung-gereja menekankan partisipasi langsung, hafalan pola ritme, dan pengetahuan yang sudah di luar kepala/hafal (*embodied knowledge*) yang diperoleh melalui pengulangan dan imitasi. Jalur akademik di ISBI Tanah Papua memperkenalkan solmisasi, notasi balok sederhana, dan latihan terstruktur dengan jadwal tetap. Pelatih berperan sebagai jembatan antara dua dunia belajar ini, menerjemahkan pengetahuan oral-aural menjadi literasi musikal tanpa menghilangkan esensi praktik komunal. Pembelajaran bersama rekan-rekan antarpemain mempercepat internalisasi peran register, di mana pemain senior membimbing pemain junior secara informal. Sesi refleksi setelah latihan atau pertunjukan menumbuhkan bahasa bersama untuk evaluasi kualitas musikal dan dinamika kelompok.



Gambar 2. Grup Musik Kamen Berok, Biak Numfor (Sumber: Feby Inggamer, 2022)

Literasi budaya dalam Kamen Berok muncul dari kombinasi praktik musikal, bahasa musik, dan etika sosial. Remaja yang terlibat dalam Kamen Berok mempelajari kedisiplinan (datang tepat waktu, konsisten berlatih), ketepatan (memainkan pola ritme dengan akurat), dan empati ansambel (mendengarkan pemain lain, menyesuaikan volume). Kegiatan panggung melatih manajemen waktu dan tanggung jawab bersama dalam persiapan logistik, transportasi alat musik, dan koordinasi dengan panitia acara. Modul latihan singkat yang dikembangkan selama penelitian memadukan hitungan lokal ("satu-dua-tiga") dengan notasi sederhana menggunakan angka dan simbol visual. Lembar pola ritme memudahkan rotasi peran antarpemain, sehingga setiap anggota dapat memahami fungsi register lain dan meningkatkan fleksibilitas ansambel. Materi audiovisual berupa rekaman video latihan dan pertunjukan mendukung pengulangan dan evaluasi mandiri di luar sesi tatap muka.

4.3 Struktur Bunyi, Organologi, dan Ekologi Bambu

Konfigurasi register dalam Kamen Berok meliputi tiga lapisan utama: melodi (register tinggi yang membawakan garis melodi utama), ritme pengunci (register tengah yang memberikan pola ritme tetap), dan bas penopang (register rendah yang memberikan fondasi harmonik). Pola meter yang digunakan bervariasi antara $2/4$, $3/4$, dan $4/4$, disusun bertingkat menuju klimaks dalam struktur pertunjukan. Teknik interlocking (saling mengunci) menghasilkan anyaman ritme yang mendorong energi gerak dan menciptakan tekstur musikal yang kompleks dari pola-pola sederhana. Pemukul karet yang digunakan mencipta serangan bunyi yang lembut dengan kontrol artikulasi yang baik, berbeda dengan pemukul kayu yang menghasilkan bunyi lebih keras dan tajam. Warna bunyi (timbre) bambu menghadirkan kesan hangat-kering yang khas pesisir, berbeda dengan warna bunyi bambu dari daerah pegunungan yang cenderung lebih resonan. Nuansa tembral ini menjadi identitas akustik yang dikenali publik sebagai ciri khas Kamen Berok.



Gambar 3. Grup Kamen Berok, Biak Numfor (Sumber: Feby Marina Inggamer, 2022)

Material bambu memerlukan kebijakan perawatan dan pemulihan yang berkelanjutan. Akses terhadap bahan baku bambu, musim tebang yang tepat (biasanya musim kering), dan teknik pengeringan yang benar memengaruhi kualitas suara dan daya tahan alat musik. Pengetahuan lokal tentang titik nada (node) pada ruas bambu berperan penting dalam pemilihan dan pemotongan bambu untuk menghasilkan nada yang diinginkan. Lokakarya perbanyak bibit bambu yang dilakukan selama penelitian memperkuat rantai pasok lestari dengan melibatkan pemuda dalam kegiatan pembibitan dan penanaman. Pemetaan lahan bambu di sekitar kampung membantu prediksi kebutuhan ansambel dan perencanaan pemanenan yang tidak merusak ekosistem. Edukasi ekologi yang diintegrasikan dalam proses pembelajaran Kamen Berok

mengaitkan estetika musikal dengan tanggung jawab lingkungan, menegaskan bahwa keberlanjutan musik bambu bergantung pada keberlanjutan ekologi bambu itu sendiri.

5. Pembahasan

5.1 Kamen Berok sebagai Refleksi Sistem Sosial Papua

Temuan tentang kepemimpinan ansambel dalam Kamen Berok beresonansi kuat dengan pembacaan sistem sosial Papua yang diuraikan oleh Mansoben (1995, 2002, 2013). Pola koordinasi mayoritas (pemimpin ansambel) mencerminkan tata kelola komunal yang karismatik berbasis orang yang berpengaruh, di mana kepemimpinan diperoleh melalui prestasi, kemampuan memobilisasi kelompok, dan pengakuan komunitas, bukan melalui warisan otomatis. Dalam konteks Kamen Berok, figur mayoritas tidak hanya menguasai teknik musikal, tetapi juga memiliki kemampuan sosial untuk menjaga harmoni kelompok, menengahi konflik, dan memotivasi anggota. Struktur peran yang menjaga kesetaraan sambil menghormati keahlian mencerminkan prinsip solidaritas kampung dan pembagian peran komunal yang fleksibel namun hierarkis dalam masyarakat Papua (Mansoben, 2013). Dengan demikian, praktik musikal Kamen Berok dapat dipahami sebagai mikrokosmos dari sistem sosial Papua yang lebih luas, di mana disiplin musikal merefleksikan etika kolektif dan tanggung jawab sosial.

Dimensi representasi publik Kamen Berok sejalan dengan gagasan negosiasi identitas kontemporer dalam konteks globalisasi dan modernisasi (Hall, 1996; Bhabha, 1994). Festival budaya menjadi arena di mana identitas Biak dinegosiasikan antara tradisi lokal dan ekspektasi audiens modern, antara spiritualitas dan hiburan, antara autentisitas dan inovasi. Pemilihan repertoar yang menyeimbangkan lagu gerejawi, lagu adat, dan lagu populer menunjukkan strategi adaptif komunitas dalam mempertahankan relevansi Kamen Berok di berbagai konteks sosial. Performa sebagai diplomasi budaya menegaskan bahwa musik tidak hanya berfungsi sebagai ekspresi estetika, tetapi juga sebagai alat politik kebudayaan untuk memperjuangkan pengakuan dan legitimasi identitas Biak dalam konstelasi budaya nasional (Mitchell, 2001; Wallach, 2008). Temuan ini memperkaya pemahaman tentang bagaimana komunitas marginal menggunakan musik sebagai medium untuk merebut kembali agensi atas representasi mereka sendiri di ruang publik.

5.2 Transmisi Pengetahuan sebagai Penjembatanan Pengetahuan

Temuan tentang dua jalur transmisi yang saling menguatkan—kampung-gereja dan akademik—menunjukkan proses penjembatanan pengetahuan yang efektif antara pengetahuan lokal dan institusional (Schippers & Grant, 2016). Jalur kampung-gereja yang menekankan partisipasi, hafalan pola, dan rasa tubuh mencerminkan prinsip pembelajaran kontekstual di mana pembelajaran tertanam dalam konteks sosial dan budaya tertentu (Campbell, 2021). Jalur akademik yang memperkenalkan solmisasi dan notasi mencerminkan upaya untuk menjembatani transmisi oral-aural dengan literasi musikal formal, memungkinkan Kamen Berok untuk didokumentasikan, diajarkan secara sistematis, dan dikembangkan secara kreatif tanpa kehilangan esensi komunalnya (Nettl, 2022). Peran pelatih sebagai perantara budaya sangat krusial dalam proses ini, karena mereka harus mampu menerjemahkan pengetahuan musikal antara dua sistem epistemologi yang berbeda (Rahayu, 2023).

Literasi budaya yang muncul dari praktik Kamen Berok tidak terbatas pada keterampilan musikal, tetapi mencakup nilai-nilai sosial seperti kedisiplinan, ketepatan, empati, dan tanggung jawab bersama. Temuan ini sejalan dengan konsep musik sebagai sarana pendidikan karakter dan pembentukan solidaritas komunal (Soetarno & Rustopo, 2022). Pengembangan modul latihan yang memadukan hitungan lokal dengan notasi sederhana menunjukkan bahwa inovasi pedagogis dapat dilakukan tanpa menghilangkan identitas lokal, sejalan dengan prinsip model budaya-budaya musik yang ekologis yang menekankan keseimbangan antara praktik lokal, kebijakan budaya, dan sistem pendidikan (Schippers, 2021). Penggunaan materi audiovisual untuk mendukung pembelajaran mandiri mencerminkan adaptasi terhadap teknologi digital yang dapat memperluas akses dan meningkatkan kualitas transmisi pengetahuan musikal (Jenkins et al., 2016).

5.3 Ekologi Bunyi dan Keberlanjutan Material

Temuan tentang relasi antara praktik musikal dan material bambu memperkuat konsep ekologi bunyi yang dikembangkan oleh Rumbino dan Purba (2024), di mana bunyi tidak dapat dipisahkan dari kesadaran ekologis terhadap alam dan lingkungan. Pengetahuan lokal tentang pemilihan bambu, musim tebang, dan teknik pengeringan menunjukkan bahwa praktik musikal Kamen Berok tertanam dalam pengetahuan ekologis yang lebih luas tentang siklus alam dan keberlanjutan sumber daya (Ingold, 2023). Warna bunyi bambu yang khas pesisir tidak hanya merupakan identitas akustik, tetapi juga merupakan manifestasi dari relasi etis antara manusia, bunyi, dan alam (Feld, 2021). Dengan demikian, estetika musikal Kamen Berok tidak dapat dipisahkan dari etika ekologis yang mendasarinya.

Lokakarya perbanyakan bibit dan pemetaan lahan bambu yang dilakukan selama penelitian menunjukkan bahwa intervensi etnomusikologi terapan dapat berkontribusi langsung pada keberlanjutan ekologi (Titon, 2022). Edukasi ekologi yang diintegrasikan dalam pembelajaran Kamen Berok menegaskan bahwa keberlanjutan musik tradisi bergantung pada keberlanjutan material dan ekosistem yang mendukungnya, sejalan dengan konsep musik keberlanjutan yang menekankan keseimbangan antara praktik musikal, keberlanjutan material, dan kesejahteraan komunitas (Titon, 2022). Temuan ini memperluas pemahaman tentang musik bambu tidak hanya sebagai artefak budaya, tetapi sebagai sistem pengetahuan yang hidup

yang menghubungkan manusia dengan alam melalui bunyi (Sutton, 2021). Pendekatan ini memberikan landasan teoretis dan praktis bagi kebijakan pelestarian musik tradisi yang berbasis ekologi dan komunitas.

5.4 Etnomusikologi Terapan sebagai Jembatan Riset dan Aksi

Keseluruhan temuan penelitian ini menguatkan posisi etnomusikologi terapan sebagai jembatan antara riset akademik dan aksi komunitas (Pettan & Titon, 2015). Integrasi perspektif lintas karya—sistem sosial Papua (Mansoben, 1995, 2002, 2013), performativitas dan ingatan yang termanifestasi (Layan, 2022; Modouw, 2023), dan ekologi bunyi (Rumbino & Purba, 2024)—memandu desain intervensi yang bermakna dan relevan bagi komunitas. Rekomendasi transmisi yang menautkan praktik kampung dengan pedagogi institusional menunjukkan bahwa keberlanjutan musik tradisi memerlukan sinergi antara jalur informal dan formal, antara pengetahuan lokal dan literasi global (Schippers & Grant, 2016). Penanganan material bambu yang memperoleh landasan sosial, kultural, dan ekologis menunjukkan bahwa keberlanjutan musik tidak dapat dicapai tanpa mempertimbangkan dimensi ekologi dan ekonomi politik sumber daya alam (Grant, 2021).

Diplomasi budaya yang memanfaatkan panggung festival tanpa kehilangan akar lokal menunjukkan strategi adaptif komunitas dalam menghadapi tekanan globalisasi dan komersialisasi (Stock, 2021; Kartomi, 2022). Pendekatan kolaboratif yang meminimalkan jarak antara peneliti dan pelaku mencerminkan prinsip etika partisipatoris dalam etnografi kolaboratif, di mana komunitas bukan hanya sebagai objek penelitian tetapi sebagai rekan-rekan peneliti yang aktif dalam seluruh proses penelitian (Lassiter, 2005). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan pengetahuan akademik tentang Kamen Berok, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi pemberdayaan komunitas, transmisi nilai budaya, dan keberlanjutan ekologi di Biak Numfor. Temuan ini menegaskan relevansi dan urgensi pendekatan etnomusikologi terapan dalam konteks musik tradisi di Indonesia Timur, khususnya Papua, yang menghadapi berbagai tantangan modernisasi, marginalisasi, dan degradasi lingkungan.

6. Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa Kamen Berok merupakan ekspresi musikal dan sosial yang merepresentasikan dinamika kebudayaan masyarakat Biak dalam konteks akulturasi dan keberlanjutan budaya. Sebagai musik bambu yang lahir dari dialog panjang antara tradisi lokal dan pengaruh musik Barat, Kamen Berok menunjukkan kemampuan masyarakat Papua mengadaptasi unsur luar tanpa kehilangan akar spiritual dan sosialnya. Dalam praktiknya, musik ini berfungsi sebagai ruang negosiasi identitas, tempat nilai kebersamaan, disiplin kolektif, dan rasa syukur diwujudkan melalui koordinasi bunyi dan gerak tubuh yang harmonis. Melalui kerangka etnomusikologi terapan, Kamen Berok dipahami bukan sekadar objek estetika, tetapi sebagai tindakan sosial yang menguatkan kohesi komunitas, memperluas literasi budaya, dan mencerminkan sistem sosial Papua yang bercorak partisipatif dan karismatik. Dengan demikian, keberadaan ansambel ini memperlihatkan bahwa musik dapat berperan sebagai sarana pendidikan sosial, spiritual, dan ekologis yang meneguhkan keberlanjutan nilai-nilai adat di tengah perubahan modernitas.

Lebih jauh, hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya Kamen Berok sebagai model praktik etnomusikologi terapan yang berorientasi pada pemberdayaan komunitas dan keberlanjutan ekologi. Pendekatan partisipatoris yang melibatkan pelatih, pemuka adat, dan pemain muda membuktikan bahwa musik dapat menjadi wahana pembelajaran lintas generasi sekaligus platform advokasi kebijakan budaya dan konservasi bambu sebagai material hidup. Dalam konteks musik bambu Asia, Kamen Berok menambah perspektif baru tentang hubungan antara musik, kepemimpinan komunal, dan etika ekologis. Ia memperluas cakrawala dialog antara tradisi angklung di Jawa Barat, suling tambur di Sentani, dan ansambel bambu Melanesia dalam satu jejaring praksis yang saling memperkaya. Dengan memadukan dimensi konseptual, perilaku sosial, dan struktur bunyi, Kamen Berok berperan sebagai *living heritage*—warisan budaya hidup yang terus bertransformasi—dan menawarkan paradigma baru tentang bagaimana musik bambu dapat menjadi sarana membangun masa depan yang inklusif, berdaya, dan berkelanjutan bagi masyarakat Papua dan kawasan Asia Pasifik.

Daftar Pustaka

- Ammann, R. (2021). A cultural and cognitive approach to the study of Melanesian ritual music. *L'Uomo*, XI(1), 167–192.
- Barz, G. F., & Cooley, T. J. (Eds.). (2008). *Shadows in the Field: New Perspectives for Fieldwork in Ethnomusicology* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Campbell, P. S. (2021). *Music Learning and Teaching in Culturally and Socially Diverse Contexts*. Routledge.
- Christians, C. G. (2018). Ethics and Politics in Qualitative Research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed., pp. 66–82). SAGE Publications.
- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). *Participant Observation: A Guide for Fieldworkers* (2nd ed.). AltaMira Press.

- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing Ethnographic Fieldnotes* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Feld, S. (2021). Sound Ecologies and Acoustic Epistemologies in the Anthropocene. *The Senses and Society*, 16(3), 289-305.
- Grant, C. (2021). Cultural Resilience and Music Sustainability in the Asia-Pacific. *Yearbook for Traditional Music*, 53, 1-18.
- Harnish, D. (2023). Applied Ethnomusicology and Ritual Music Revitalization in Lombok, Indonesia. *Ethnomusicology Forum*, 32(1), 45-67.
- Harrison, K., Mackinlay, E., & Pettan, S. (Eds.). (2010). *Applied ethnomusicology: Historical and contemporary approaches*. Cambridge Scholars Publishing.
- Haryono, T. (2021). UNESCO-ization and the Transformation of Angklung: From Communal Practice to Global Commodity. *Asian Music*, 52(2), 78-102.
- Ingold, T. (2023). *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Routledge.
- Kartomi, M. (2022). Musical Hybridity and Acculturation in Indonesian Bamboo Music. *Ethnomusicology*, 66(1), 23-48.
- Kirksey, E., & Helmreich, S. (2022). The Emergence of Multispecies Ethnography in Papua. *Cultural Anthropology*, 37(2), 201-229.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Layan, S. (2022). Embodied Memory in Papuan Ritual Music: Voice, Body, and Ancestral Connection. *Musicology Australia*, 44(1), 56-78.
- Layan, S. R. (2022). Suara leluhur dalam lantunan tradisi Papua: Kajian performatif terhadap ekspresi vokal ritual. *Jurnal Humaniora dan Budaya Nusantara*, 12(1), 45-60.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications.
- Mansoben, J. R. (1995). *Sistem politik tradisional di Irian Jaya: Studi perbandingan*. LIPI Press.
- Mansoben, J. R. (2002). *Kepemimpinan dan kekuasaan dalam masyarakat Melanesia*. UNCEN Press.
- Mansoben, J. R. (2013). *Integrasi budaya dan transformasi sosial masyarakat Papua*. Balai Kajian Antropologi Uncen.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Modouw, W. (2023). Ehabla: Women's Songs and Social Structure in Papua. *Indonesia and the Malay World*, 51(149), 112-135.
- Modouw, W. (2023). Ehabla dan ingatan ekologis: Studi fenomenologis atas nyanyian perempuan di pesisir Sentani. *Jurnal Kajian Musik dan Budaya Papua*, 3(1), 12-27.
- Nettl, B. (2015). *The Study of Ethnomusicology: Thirty-Three Discussions* (3rd ed.). University of Illinois Press.
- Nettl, B. (2022). *The Study of Ethnomusicology: Thirty-Four Issues and Concepts* (3rd ed.). University of Illinois Press.
- Pattiselanno, A. E., & Rumbiak, W. (2022). Indigenous Knowledge and Education Policy in Papua: Challenges and Opportunities. *International Journal of Educational Development*, 88, 102-115.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pettan, S., & Titon, J. T. (Eds.). (2015). *The Oxford handbook of applied ethnomusicology*. Oxford University Press.
- Pijanowski, B. C., Farina, A., Gage, S. H., Dumyahn, S. L., & Krause, B. L. (2022). What is Soundscape Ecology? An Introduction and Overview of an Emerging New Science. *Landscape Ecology*, 37(4), 1213-1232.
- Rahayu, S. (2023). Cultural Brokers in Music Education: Teaching Angklung in West Java Schools. *Music Education Research*, 25(2), 189-205.
- Rice, T. (2014). *Ethnomusicology: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.
- Rumbino, N., & Purba, A. (2024). Sound Ecology in Papuan Music: Akhoykoy and the Ethics of Sound-Nature Relations. *Yearbook for Traditional Music*, 56, 89-112.
- Saldaña, J. (2016). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Schippers, H. (2021). *Sustainable Futures for Music Cultures: An Ecological Perspective*. Oxford University Press.
- Schippers, H., & Grant, C. (2016). *Sustainable Futures for Music Cultures: An Ecological Perspective*. *The World of Music (New Series)*, 5(1), 85-101.
- Slama, M. (2023). Digital Media and Cultural Identity Negotiation among Papuan Youth. *Asian Journal of Communication*, 33(1), 45-68.
- Soetarno, & Rustopo. (2022). Calung Music and Character Education in Central Java. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, 22(1), 34-52.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. SAGE Publications.
- Stock, J. P. J. (2021). Bamboo Music as Sonic Marker: Ethnicity and Territory in Southeast Asian Soundscapes. *Ethnomusicology Forum*, 30(2), 156-178.
- Sumarsam. (2021). *Javanese Gamelan and the West* (2nd ed.). University of Rochester Press.
- Sutton, R. A. (2021). Gamelan and Ecology: Material Knowledge and Sustainable Practice in Java. *Asian Music*, 52(1), 45-69.
- Tan, S. B. (2022). Gamelan in the Diaspora: Music, Identity, and Community in Multicultural Australia. *Ethnomusicology*, 66(2), 234-258.

- Timmer, J. (2021). Adat Leadership and Special Autonomy in Papua: Negotiating Tradition and Bureaucracy. *The Asia Pacific Journal of Anthropology*, 22(4), 312-330.
- Titon, J. T. (2022). Sustainability, Resilience, and Adaptive Management in Applied Ethnomusicology. *The World of Music (New Series)*, 11(1), 9-28.
- Turino, T. (2008). *Music as social life: The politics of participation*. University of Chicago Press