

# PERJALANAN TEKNIK REKAMAN STEREOFONIK PADA KARAWITAN JAWA

**Iwan Budi Santoso**

Dosen Program Studi S-1 Etnomusikologi FSP ISI Surakarta  
E-mail korespondensi: iwanonone@gmail.com

## **ABSTRACT**

*The touch between karawitan and recording technology produces karawitan recording based on stereophonic forms. Stereophonics is a form of the next generation of monophonics recording. Monophonics has a single-track or single- sound, while Stereophonics emphasizes two-track recording. The recording technique with Stereophonics eventually became the main choice in the development of music recording because it is able to bring the sound of music closer to the original. A stereophonic development for karawitan recording does not eventually begin. It is through the stages of time that finally stereophonic recording technology is used in Javanese karawitan recording.*

**Keywords:** Recording History, Karawitan, Stereophonics

## **ABSTRAK**

Persentuhan seni karawitan dengan teknologi rekaman melahirkan produksi-produksi hasil rekaman karawitan yang berbasis pada bentuk stereofonik. Stereofonik sendiri adalah bentuk rekaman generasi selanjutnya dari monofonik. Apabila monofonik memiliki hasil suara rekaman yang terkesan satu jalur atau tunggal, maka stereofonik menekankan pada hasil rekaman dua jalur. Teknik perekaman dengan stereofonik pada akhirnya menjadi pilihan utama dalam perkembangan dunia perekaman musik karena sifatnya yang mampu menghadirkan suara musik mendekati aslinya. Sejarah perkembangan stereofonik untuk perekaman seni karawitan tidak dimulai dengan begitu saja. Melalui tahapan-tahapan waktu yang cukup panjang akhirnya teknologi perekaman stereofonik digunakan pula pada perekaman karawitan Jawa.

**Kata kunci:** Sejarah Rekaman, Karawitan, Stereofonik.

## **1. PENDAHULUAN**

Perjalanan teknologi semakin hari semakin canggih. Lepas dari dampak negatif, teknologi yang mungkin ditimbulkan sebenarnya tidak dipungkiri jika kemudahannya memperingan pekerjaan manusia. Bersama teknologi, manusia dapat melakukan aktifitas yang semula dianggap tidak mungkin menjadi mungkin. Hal ini teknologi merupakan keinginan untuk maju dan berkembangnya kehidupan manusia yang tidak bisa

dihindari dalam kehidupan ini. Kemajuan teknologi tersebut akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan (Ngafifi, 2014: 34).

Perkembangan teknologi juga berdampak pada perkembangan dan persebarluasan pada bidang seni musik. Terlihat bagaimana sekarang kejadian musical dari sebuah pertunjukan musik yang semula sangat ekslusif karena hanya dapat diapresiasi secara langsung dan sekilas, maka sekarang sudah dapat dikristalkan melalui teknologi perekaman. Keunggulan dari teknologi

perekaman sebagaimana tersebut juga yang akhirnya memungkinkan sajian gamelan Jawa atau yang disebut karawitan dapat diperdengarkan ulang tanpa tersekut batas ruang dan waktu.

Perjumpaan seni karawitan Jawa yang pertama dengan dunia perekaman selain ditandai dari alat rekamnya, juga ditandai pula dengan perkembangan hasil rekamannya. Semula karawitan hanya direkam menggunakan teknologi suara monofonik (isyarat suara yang disalurkan melalui tunggal). Setelah lama hanya ada dalam bentuk monofonik, lalu berkembang dengan hasil rekaman secara stereofonik (wawancara Askar Hendarsin, 18 Mei 2020). Bahkan pernah juga satu kali sepanjang sejarah perekaman karawitan hingga era 2020 sekarang, musik gamelan Jawa ini mendapat kesempatan bersentuhan dengan teknologi perekaman yang terbaru yaitu *surround*. Tepatnya ketika dalam pentas karya film “Opera Jawa” sutradara Garin Nugroho yang diputar di Eropa, Amerika, dan Asia (sekitar tahun 2006).

Sekiranya perlu dipahami jika teknologi monofonik itu sendiri adalah teknologi paling awal dari hasil perekaman. Teknologi ini menghasilkan karakter suara rekaman yang hanya terdengar tunggal dari satu titik arah saja. Tidak ada kesan pembagian letak instrumen, karakter suara instrumen, dan wilayah ambitus nada-nada dari instrumen yang terdengar oleh audiens. Singkatnya, luaran dari hasil perekaman secara monofonik hanya terkesan seperti suara instrumen yang terlontar ke telinga audiens secara baris dari depan ke belakang satu jalur arah pendengaran saja. Bentuk luaran hasil suara rekaman monofonik yang seperti ini memang terasa kurang efektif jika diterapkan untuk musik. Sebab karakter musik terutama yang memiliki sifat orkestrasi seperti karawitan, akan memiliki karakter dengan beragam bunyi yang berjajar dari kanan ke kiri, dan dari depan ke belakang. Akibatnya luaran hasil dari penerapan teknologi pun terkesan “mati” (pengalaman monofonik untuk perekaman konser karawitan penulis selama melakukan riset dan praktik perekaman karawitan Jawa), Oleh sebab itu rekaman monofonik tidak dapat mengakomodir sifat heterogenitas bunyi dari suara sajian karawitan

berdasar tatanan instrumen dengan berjajar dari kanan ke kiri dan berbaris dari depan ke belakang. Walupun demikian perekaman monofonik pernah mengalami kejayaan untuk menjadi satu-satunya sarana merekam seni karawitan. Hal tersebut terutama ketika belum ditemukan atau belum sampainya teknologi stereofonik ke Indonesia yang menggantikan monofonik. Memang tercatat hingga akhir tahun 1960-an belum satupun rekaman karawitan Jawa yang direkam menggunakan teknologi selain monofonik ini, hal ini diperkuat dengan literasi *log book* master rekaman karawitan Jawa yang ada di PN. Lokananta.

Setelah era perkembangan teknologi monofonik, menyusul kemudian ditemukan format teknologi perekaman secara stereofonik. Stereofonik memiliki ciri utama hasil rekaman yang mempunyai keluaran dua kanal. Dengan demikian jika memutar musik yang stereofonik, imajinasi pendengar dapat membayangkan lebar dan kedalaman ruang panggung pertunjukan. Hal ini juga dipengaruhi adanya gelombang bunyi yang diterima telinga manusia mempunyai perbedaan *phase*. Seperti yang dikatakan oleh Aripin dan kawan-kawan bahwa suara stereofonik atau stereophonic adalah suatu sistem audio yang memiliki dua channel yang berbeda dan sinyal tersebut memiliki amplitudo dan *phase* yang berhubungan satu sama lainnya. Suara stereofonik yang direproduksi secara baik dan benar akan menghasilkan tatanan bunyi yang sama dengan sumber aslinya, baik secara perspektif dan arah sumber suara (Aripin et al., 2013). Keunggulan karakter hasil rekaman secara stereofonik inilah yang akhirnya dirasa lebih menarik dan efektif untuk digunakan dalam rekaman musik. Hakekat suara musik yang sesungguhnya memiliki sifat heterogenitas bunyi dari suara berkarakter frekuensi rendah (*low frequency*: 20 Hz) sampai frekuensi tinggi (*high frequency*: 20 KHz), serta adanya warna suara (*timbre*) akibat perbedaan instrumen lebih dapat tersampaikan jika menggunakan teknologi stereofonik. Dengan demikian benar saja, sejak ditemukannya stereofonik yang dikembangkan dengan media rekaman *recording optical* (mulai ramai digunakan di

Hollywood, Amerika sekitar tahun 1950-an), banyak bentuk perekaman musik beralih dari teknologi monofonik ke stereofonik. Bahkan di era sekarang (hingga tahun 2020), dapat dikatakan seluruh perekaman musik secara profesional telah menggunakan teknologi stereofonik dan/atau bahkan yang lebih baru lagi yaitu *surround*. Stereofonik dan *surround* secara prinsip adalah sama yaitu berangkat dari kesadaran jika suara (musik) yang direkam sesungguhnya bukan karakter tunggal. Perbedaannya terletak pada penciptaan imajinasi kesan secara panorama pendengaran. Stereofonik menghasilkan kesan audiens seolah-olah sedang menonton pertunjukan secara langsung sementara *surround* berkonsentrasi menciptakan kesan suara agar penonton seolah-olah terlibat langsung di dalam panggung atau sebagai penyaji musik. Meskipun secara khusus rekaman audio karawitan Jawa disimpan dalam bentuk *surround* belum ada.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Berangkat dari objek material berupa dokumentasi musik karawitan Jawa melalui sejarah produksi rekaman menggunakan teknik stereofonik, maka materi objek tersebut akan dicermati secara mendalam melalui objek formalnya. Objek formal yang dimakud adalah sejak kapan teknik rekaman stereofonik digunakan untuk merekam karawitan Jawa. Berangkat dari keberadaan objek material dan formal maka penelitian ini berusaha meninjau beberapa tulisan sebelumnya.

Melihat permasalahan rekaman karawitan Jawa, maka hal tersebut akan berkait dengan teknik perekaman. Oleh sebab itu tulisan ini akan meninjau tulisan Sunarsa dengan judul “Sistem Audio Recording Di RRI Surakarta Jawa Tengah Audio Recording System In LPP RRI Surakarta”. Dalam tulisan yang diunggah pada jurnal Ilmiah Teknik Studio volume 4 nomor 2 September 2018 menyebutkan bahwa penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem audio recording di LPP Radio Republik Indonesia (RRI) di Surakarta. Kemudian penelitian ini juga berkait dengan perkembangan teknologi digital. Perkembangan

teknologi dengan sistem audio recording menjadi bahasan pokok. Hal tersebut akan memudahkan para pengguna alat rekam digital (digital recording) (Sunarsa, 2018). Perbedaan dengan penelitian ini lebih sebagai bentuk analisis deskriptif tentang sistem dan teknologi rekaman digital. Hal lainnya, pada tulisan tersebut pun tidak menyinggung persoalan sejarah dan awal mula teknik rekaman stereofonik.

Meninjau tentang industry rekaman stereofonik tulisan Joshi dengan judul “*A Concise History of The Phonograph Industry In India*” membahas tentang sejarah pioner yang berkembang di India (Joshi, 1988). Pada tulisan ini, tidak menyinggung persoalan stereofonik dalam kontek rekaman Karawitan. Namun lebih pada perjalanan rekaman dengan alat *phonograph* yang belum menggunakan sistem stereofonik.

Walaupun demikian, referensi pustaka yang dijadikan bahan tinjauan tersebut pada akhirnya tetep berguna untuk memperlebar wawasan mengenai perkembangan sistem dan alat rekam. Berangkat dari tinjauan pustaka yang dilakukan tersebut, maka penelitian ini pun dilakukan. Hal ini akan membekali wawasan dalam mengupas alat rekam dan perkembangannya, untuk mengetahui sejauh mana penggunaan teknik stereofonik diterapkan pada rekaman karawitan Jawa.

## 3. METODE SEJARAH

Penelusuran tentang perjalanan teknik stereofonik dalam rekaman karawitan Jawa ini menggunakan metode pendekatan sejarah. Sjamsudin dalam tulisan Sjamsuddin dalam tulisan Herdiani mengatakan bahwa metode merupakan sebuah prosedur, atau ada hubungannya dengan suatu prosedur, proses, atau teknik yang sistematis dalam penyidikan disiplin ilmu tertentu untuk mendapatkan objek (bahan-bahan) yang diteliti (Herdiani, 2016: 35). Sejarah sendiri sebagai amanah yang disebutkan Aristoteles sesungguhnya sistem yang meneliti suatu kejadian sejak awal dan tersusun dalam bentuk kronologi. Terkait dengan hal tersebut maka perjalanan teknik stereofonik yang terjadi dalam teknologi perekaman karawitan Jawa

dilakukan secara sistematis dan dipaparkan dalam sebuah fenomena kejadiannya. Sumber-sumber kesejarahan tentang stereofonik terhadap rekaman karawitan Jawa menjadi bahan yang penting untuk ditinjau dan diteliti. Sumber-sumber sejarah yang dimaksud berupa data perekaman stereofonik hingga munculnya penggunaan teknologi stereofonik dalam perekaman karawitan Jawa. Data-data sumber kesejarahan stereofonik dalam perekaman karawitan Jawa tersebut hakekatnya tidak lepas dari golongan sumber-sumber sejarah yang diutarakan oleh Nevins yang meliputi: peninggalan fisik, cerita oral, inskripsi, tulisan, buku dan cetakan, bahan audio-visual, dan observasi langsung (Nevins, 1923).

Peninggalan fisik dari proses perekaman stereofonik dalam karawitan Jawa dapat ditemukan berupa piringan hitam pertama yang menggunakan teknik stereofonik. Selain bentuk produksi piringan hitam hingga sekarang ditemukan juga dalam bentuk *file digital*. Hal lainnya juga ditemukan peralatan rekam yang menunjang penerapan teknik perekaman secara stereofonik. Data-data ini dapat ditemukan di koleksi PN. Lokananta dan juga RRI Surakarta. Kisah tentang pelaksanaan perekaman stereofonik diperoleh secara lisan dari keterangan Askar Hendarsin keponakan Soedarsono, B.Eng. Ia adalah asisten Soedarsono sebagai teknisi perekaman stereofonik pada tahun 1976-1991 di studio PN Lokananta. Penuturnya menyebutkan jika Soedarsono, B.Eng. adalah teknisi perekaman yang pertama kali menerapkan teknologi stereofonik dalam perekaman karawitan Jawa di Indonesia. Data berupa inskripsi dari batu, fas, mangkok, dan lainnya memang tidak ditemukan dalam hal ini. Namun tulisan-tulisan tentang tahun perekaman karawitan Jawa dengan stereofonik dapat dilacak dari dokumen-dokumen cetakan tentang perekaman, label amplop piringan hitam, dan label pita kaset. Dokumen-dokumen tersebut seperti nomer seri perekaman, atau seri album yang dijual-belikan, serta catatan-catatan pelaksanaan perekaman (katalog) yang dimiliki perusahaan label PN. Lokananta. Selain catatan-catatan tentang perekaman, penggalian data juga dilakukan dengan

mengamati data-data suara hasil rekaman dari piringan hitam dan pita kaset, yang diduga kuat menerapkan teknologi stereofonik.

Guna memperkuat data dan sehingga menemukan simpulan sejarah yang proporsional juga dilakukan penggalian data-data secara langsung di lapangan. Data-data tersebut digali dengan mendatangi beberapa sumber yang menyimpan rekaman-rekaman karawitan Jawa dengan teknik stereofonik. Tempat-tempat yang dimaksud adalah seperti PN. Lokananta, RRI Surakarta, dan perpusatakan audiovisual. Pendekatan sejarah dalam penyusunan perjalanan teknik rekaman stereofonik dalam karawitan Jawa tentunya memerlukan metode penelitian yang tepat. Metode tersebut sebagaimana diungkapkan Nazir bahwasanya akan memiliki empat ciri pokok, yaitu: menggantungkan diri pada data pengamatan orang lain di masa lampau, penggunaan data menitik beratkan pada data primer yang harus dikritik, pencarian data berdasarkan yang lebih tua dan dilakukan secara tuntas, serta sumber data definitif yang diuji kebenarannya (Nazir, 1988). Selanjutnya, fakta harus dibenarkan minimal dua saksi yang tidak berhubungan. Sementara itu kesempurnaan metode penulisan sejarah pun pada dasarnya memiliki empat tahapan yang pokok yaitu: heuristik (penemuan), kritik, interpretasi (penafsiran), dan historiografi (kajian kesejarahan) (Nina Herlina Lubis, 2011). Artinya bahwa terkait dengan objek tulisan ini, hasil rekaman karawitan Jawa dengan teknik perekaman stereofonik ditempatkan sebagai data temuan awal. Data tersebut selanjutnya dikritik untuk mencari kebenarannya. Hasil dari kritik melahirkan interpretasi sebagai dugaan kuat dari kebenaran faktanya. Kebenaran akhir sebagai simpulan diperoleh setelah mencocokan dengan data historiografinya.

#### 4. PEMBAHASAN

Penggunaan teknik perekaman karawitan dengan teknologi stereofonik dapat dikatakan lebih terlambat dari perekaman musik-musik yang lainnya. Data rekaman karawitan dengan stereofonik

menyebutkan jika musik tradisional Jawa ini baru direkam secara stereofonik pada akhir tahun 60-an tepatnya di tahun 1969. Padahal rekaman stereofonik sudah mulai ramai menghiasi cara perekaman musik secara profesional khususnya di Barat yaitu sejak 1950-an. Namun demikian di Indonesia diketahui perekaman pertama musik karawitan menggunakan teknik stereofonik dilakukan di studio rekam RRI Surakarta pada tahun 1969.

Perekaman gending karawitan dengan stereofonik yang pertama ini, ternyata tidak lantas semua perekaman kaset-kaset karawitan pun beralih menggunakan stereofonik. Perekaman secara monofonik masih tetap saja berlangsung, termasuk dari produksi Lokananta dan RRI Surakarta yang juga masih memproduksi rekaman karawitan secara monofonik. Data rekaman yang menggunakan sistem monofonik dalam kurun waktu 1957-1972 diantaranya album Klenengan Gobjog (ACD 001), Sambul Gending (ACD 012), Onang-Onang (ACD 014), Rangu-Rangu (ACD 015), dan Sarung Jagung (ACD 021). Baru kemudian di sekitar pertengahan tahun 1972 dan awal 1980-an, perekaman monofonik benar-benar ditinggalkan untuk beralih pada bentuk stereofonik. Sampai sekarang perekaman stereofonik untuk gamelan pun sudah menjadi teknik utama digunakan melakukan rekaman gamelan Jawa secara profesional.

Fenomena kemunculan teknik perekaman stereofonik dalam musik karawitan, diakui atau tidak, sebenarnya menjadi kisah tersendiri dari sebuah eksistensi seni gamelan Jawa. Kehadirannya menggambarkan betapa dalam ruang lingkup teknologi perekaman perlu bersifat dinamis agar dapat menemukan idealisme perekaman yang memang sesuai dengan seni karawitan. Proses tersebut hingga sekarang masih tetap berlanjut agar hasil rekaman karawitan dapat menyuguhkan luaran hasil yang sesuai dengan idealisme estetika-estetika dari objek karawitan itu sendiri. Berangkat dari hal tersebut, maka dalam tulisan ini akhirnya mencoba menyajikan alur perjalanan perekaman stereofonik yang sesungguhnya menjadi basis perekaman seni karawitan pada masa sekarang.

Pada era tahun 80an beberapa rekaman dari berapa perusahaan rekam melakukan rekaman dengan stereofonik. Adapun kelompok karawitan Jawa yang direkam menggunakan teknik stereofonik dan diperjualbelikan secara umum adalah Keluarga Karawitan RRI Surakarta dengan judul gending *Srepeg Mataraman dipun uran-urani Pangkur Rambangan Srepeg Asmaradana Rambangan Srepeg Durma Rambangan*, Keluarga ASKI Surakarta pimpinan Dr. Rahayu Supanggah, S.Kar dengan judul *Jineman Tulis Kresna, Jineman Undur-undur Kajiongan, Jineman Mijil*, dan lain-lain. Paguyuban Kridha Irama pimpinan Wakidjo dengan judul *Orek-orek, Blenderan, Jangkrik Ginggon, Langgam Ali-ali, Langgam Ngimpi* dan lain-lain. Keluarga Kesenian Jawa RRI Nusantara II Yogyakarta dengan judul *Gendhing Madusar jangkep kalajengaken Sinom Jenggleng Sl. Myr, Ladrang Pangkur Jenggleng Pl. Br.*, dan lain-lain.

#### 4.1 Persentuhan Karawitan Dengan Teknologi Rekaman

Awal mula rekaman gamelan di Indonesia secara pasti belum diketahui tempat berlangsungnya proses rekamannya (di studio rekam atau di tempat umum). Namun demikian ditemukan data hasil rekaman berbentuk piringan hitam yang diproduksi oleh beberapa perusahaan rekaman, antara lain Beka, Columbia, His Master Voice, Odeon, Parlophone, Gramophone, Yokimtjan Record, Ultraphon, Simplex, Sonante, dan Folkway. Dari beberapa produksi hasil rekaman tersebut diketahui tahun produksi paling awal antara tahun 1910-1926.

Sebagai contoh adalah judul album Seri Bancak Doyok. Satu album dengan isi enam buah piringan hitam D51-D56. Dibuat oleh Bazaar "Securitas", Ketandan, Solo (Dhani, 2016). Tahun produksi ditulis antara 1910-1926 karena Carl Lindström membeli perusahaan rekaman Beka pada tahun 1910 dan dijual kepada Columbia pada 1926 (*Beka – The 78 Rpm Club*, n.d.). Selain itu ditemukan data di Keraton Yogyakarta dan Pakualaman sebagai tempat rekaman perusahaan Parlophon album Music of the Orient 9 (dan 10) seri Java yang dibuat tahun 1911. Perusahaan

rekaman Securitas di Solo, juga menyelenggarakan rekaman di Kepatihan Yogyakarta tahun 1933 dengan jumlah seri album yang lebih banyak. Setelah itu kegiatan rekaman berkembang pada masa kemerdekaan hingga kini.

Tercatat kegiatan rekaman gamelan yang beredar di masyarakat pasca-kemerdekaan diketahui dari kurun waktu tahun 1950an sampai sekarang. Perusahaan rekaman yang andil pada waktu itu didominasi oleh perusahaan milik negara yaitu studio rekam Indravox yang kemudian beralih menjadi PN. Lokananta dan studio rekam RRI, Perusahaan rekaman swasta turut ambil bagian dalam kegiatan rekaman gamelan sejak tahun 1960-an, perusahaan itu di antaranya Kusuma Record, Ira Record, Pusaka Record, dan lain-lain yang mayoritas berada di Jawa Tengah dan Jawa Timur.

#### 4.2 Sejarah dan Perekaman Karawitan Jawa Pertama dengan Teknik Stereofonik

Dalam membuat produk rekaman, seniman musik (komposer) selalu mempunyai tujuan dalam menyajikan karya musiknya. Diantara tujuan seniman adalah membuat pendengar merasa bahwa mereka sedang mendengarkan peristiwa yang nyata, atau sesuatu yang benar-benar terjadi, yang telah ditransfer dalam waktu dan/atau ruang yang berbeda. Pekerjaan tersebut tentunya menuntut bahwa semua rasa realisme peristiwa yang harus ditangkap dan dipertahankan, sehingga pendengar akan merasa seolah-olah mereka adalah bagian dari pertunjukan langsung (live). Untuk dapat menjawab tuntutan dari para seniman dalam proses perekaman, maka salah satu cara merekam bunyi dengan memanfaatkan sistem dua atau lebih banyak mikrofon terpisah dalam area pungutan bunyi. Hasil dari pungutan bunyi yang direkam kemudian dihubungkan pada dua atau lebih banyak pengeras suara terpisah didepan area audiens. Teknik ini yang selanjutnya disebut juga dengan teknik stereofonik (Eargle, 2005)

Stereofonik diilhami dari peristiwa Clement Ader tahun 1881, ketika menjalankan sepuluh pasang sinyal mikrofon telepon yang terpisah di atas panggung opera Paris, dan melalui sepasang line

telepon yang didengarkan secara stereo di Palace Industry (Watkinson, 1998). Dari peristiwa tersebut selanjutnya pada tahun 1898 dijual peralatan rekam silinder yang menggunakan sistem multi-kanal. Peristiwa tersebut juga diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Dr. Harvey Fletcher di Laboratorium Bell Telephone, pada tahun 1930-an di pulau Manhattan (Stevens & Warshofsky, 1981). Hasil penelitian tersebut mendemonstrasikan dan melakukan permulaan penelitian reproduksi stereofonik, ini dilakukan berkait dengan manusia yang mempunyai dua telinga. Berikutnya penyumbang tunggal terbesar aplikasi stereofonik adalah Alan Dower Blumlein, yang kemudian pada tahun 1931 penemuan teknik tersebut dipatenkan. Artikel tentang Aplikasi stereofonik Alan Dower (Blumlein, 1958).

Perkembangan stereofonik yang diterapkan pada hasil rekaman yang beredar, baik dalam bentuk silinder maupun piringan memberikan penyempurnaan suara dalam mendengarkan hasil rekaman. Hal ini diawali pada saat piringan hitam yang semula berputar 72 rpm (putaran per menit) dengan durasi lama 2 menit, dan pada tahun 1948 diringkas menjadi 1000 alur pada satu sisi dengan kecepatan putar 33,1/3 rpm dengan durasi 30 menit. Bersamaan perbaikan durasi putar, perkembangan dan perbaikan sajian dengan langkah meningkatkan mutu bunyi adalah menggunakan stereofonik (Stevens & Warshofsky, 1981).

Perkembangan selanjutnya berkait dengan stereofonik, pada tahun 1958 merupakan awal mula diluncurkannya rekaman stereo standart dan piringan hitam *long play* (LP). Sedangkan sejarah stereofonik di Indonesia tidak diketahui perkembangannya. Namun demikian peralatan yang digunakan di Indonesia semua barang import, kiranya alat rekam yang digunakan tersebut menyesuaikan sejarah perkembangan alat rekam yang digunakan di seluruh dunia.

Terkait dengan perekaman stereofonik pada seni karawitan, dapat dicatat bahwasannya pertama kali seni musik tradisional Jawa menggunakan rekaman secara stereofonik terjadi pada tahun 1969. Hal tersebut secara jelas dapat dilacak dari

katalog perekaman yang dikoleksi Lokananta. Dalam catatan tersebut tersimpul jika produksi rekaman secara stereofonik telah dilakukan pada tahun 1969, yang terdapat pada piringan hitam seri BRD 017 dan pita kaset seri ACD 007. Adapun grup karawitan Condong Raos pimpinan Nartasabda adalah yang menjadi grup pertama kali merasakan teknologi rekaman stereofonik. Pada rekaman tersebut terdapat gending yang direkam secara stereofonik adalah Ketawang Ibu Pertiwi Pelog Nem.

Perekam secara stereofonik yang dilakukan di studio RRI Surakarta tersebut tidak lepas dari keahlian teknisi rekaman bernama Soedarsono, B.Eng. Bekal kemampuannya tentang teknologi rekam yang ia peroleh ketika ditugaskan oleh Presiden Soekarno untuk bersekolah ke Jepang sebelum tahun 1950-an, berhasil melahirkan dan sebagai pelopor perkembangan teknik perekaman stereofonik untuk rekaman seni karawitan Jawa (Askar Hendarsin, wawancara: 2019). Tingkat mumpuni dalam teknologi perekaman yang ditambah dengan kedalaman pengetahuannya tentang karakter seni karawitan, menjadikan teknik stereofonik yang ia gunakan dalam perekaman tersebut dapat menghasilkan suara rekaman gamelan yang proporsional.

Berangkat dari hal tersebut maka dapat dicatat jika studio rekam milik RRI Surakarta adalah saksi pertama dalam perekaman karawitan menggunakan teknik stereofonik. Berawal dari hasil rekaman dengan teknik stereofonik inilah kemudian mencikal bakali penggunaan teknik stereofonik untuk perekaman gamelan di label-label rekaman yang lain. Memang setelah keberhasilan RRI Surakarta melahirkan rekaman seni karawitan dengan stereofonik tersebut tidak serta merta memancing penerapan teknologi ini untuk pelaksanaan rekaman di label-label yang lain. Selang beberapa tahun setelah perekaman gamelan secara stereofonik dipasarkan oleh PN. Lokananta tersebut, baru kemudian bermunculan label-label rekaman yang menggunakan teknik perekaman stereofonik untuk sajian gamelan. Hasil suara dari teknik stereofonik yang terkesan nyata sebagaimana suara

sesungguhnya dari tabuhan karawitan yang direkam, memang menjadi pilihan utama mengapa kemudian label-label rekaman beralih dari yang semula merekam gamelan dengan teknologi monofonik menjadi stereofonik.

## 5. SIMPULAN

Teknik perekaman stereofonik sesungguhnya teknik perkembangan dari monofonik. Apabila monofonik menawarkan hasil suara rekaman yang terkesan mengalir tuggal atau satu arah, maka monofonik memodifikasinya agar suara lebih terkesan nyata dengan membuat dua percabangan seimbang di bagian kanan dan kiri. Stereofonik pun sesungguhnya lahir dari proses pemikiran untuk memanusiakan teknologi. Pusat pendengaran manusia yang terdiri dari dua telinga yaitu kanan dan kiri, mencoba diadaptasi dalam teknologi dengan melahirkan karakter luaran dari hasil rekam yang memiliki kesan suara berimbang dari posisi kanan dan kiri ruang kepala pendengar. Hal inilah yang membedakannya secara tegas dengan pendahulunya yaitu monofonik, dimana monofonik hanya memiliki akses luaran yang terkesan bertumpuk hanya satu titik suara ditengah.

Persentuhan teknologi stereofonik dengan perekaman seni karawitan dapat dicatat mulai ada ditahun 1969. Pelopor dari perekaman stereofonik pada gamelan tersebut adalah studio rekaman RRI Surakarta dengan teknisi perekamnya adalah Soedarsono, B.Eng. Grup karawitan Condong Raos pimpinan Nartosabdo merupakan grup karawitan pertama yang mencoba teknik perekaman karawitan secara stereofonik. Gending-gending karawitan yang pertama kali direkam dengan teknik perekaman ini adalah gending-gending Jawa karya Nartosabdho. Gending-gending tersebut yaitu: ketawang Ibu Pertiwi Pelog Nem. Hasil rekaman sajian karawitan secara stereofonik yang dilakukan pada tahun 1969 oleh RRI Surakarta tersebut pada akhirnya menjadi pemicu bagi label-label rekaman profesional yang lain untuk ikut menggunakan teknologi *stereofonik* dalam perekaman gamelan.

## 6. DAFTAR ACUAN

### Buku:

Aripin, Setyaningsih, E., & Susila, T. (2013). Alat Transceiver Audio Wireless Antara Music Player Dengan Speaker Aktif Menggunakan Gelombang Radio. *Jurnal Tesla*, 15(2), 125–139. <https://doi.org/10.24912/tesla.v15i2.322>

Beka – The 78 rpm Club. (n.d.). Beka. <https://78rpm.club/record-labels/beka/>

Blumlein, A. D. (1958). British Patent Specification 394,325 (Improvements In and Relating to Sound-Transmission, Sound-Recording and Sound-Reproducing Systems). *Journal of the Audio Engineering Society*, 6(2), 91–130.

Dhani, A. (2016). *Pasang-Surut Piringan Hitam*. <https://tirto.id/pasang-surut-piringan-hitam-GvP>

Eargle, J. (2005). *The Microphone Book* (Second edi). Focal Press.

Hedriani, E. (2016). Metode Sejarah Dalam Penelitian Tari. *Jurnal Seni Makalangan*, 3(2), 33–45.

Joshi, G. N. (1988). A Concise History of The Phonograph Industry In India. *Popular Music*, 7(2), 147–156.

Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Nevins, A. (1923). *American Social History as Recorded by British Travellers*. H. Holt.

Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>

Nina Herlina Lubis. (2011). *Metode Sejarah*. Setya Historika. Bandung.

Stevens, S. S., & Warshofsky, F. (1981). Bunyi dan Pendengaran. Jakarta: *Tirta Pustaka*.

Sunarsa. (2018). Sistem Audio Recording di RRI Surakarta Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Teknik Studio*, 4(2), 102–114.

Watkinson, J. (1998). *The art of sound reproduction*. Taylor & Francis.

### Narasumber:

Askar Hendarsin, 65 tahun, *sound engineer* Lokananta 1976-1991, 10419 Mt Sharon rd, Orange, Virginia, Amerika Serikat