

TEKNOLOGI KINETIK PENGGUNAAN PROPERTI FAN PADA KOMUNITAS MALANG FIRE DANCE

Riza Andini^{1*}, Robby Hidajat²

^{1,2} Departemen Seni dan Desain, Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang

*E-mail: rizaandini073@gmail.com

Abstract

This study explores the application of kinetic technology through the use of fan properties in the Malang Fire Dance Community in Malang City. The purpose of this research is to analyze how body movement energy is applied in fire dance performances and how the integration between the body, space, and props creates performance aesthetics. This study employs a qualitative method with a phenomenological approach, in which the researcher was directly involved in observation, interviews, and documentation in the field. Data analysis was carried out using Laban Movement Analysis (LMA) theory, which consists of four main components: Body, Effort, Shape, and Space. The results show that the fan functions as the main medium to visualize kinetic energy through coordinated body movements, balanced use of force and timing, aesthetic fire visual forms, and the dancers' spatial awareness within the performance space. Kinetic technology in fire dance serves not only to produce visual beauty but also as a synergy between science (motion energy) and art (body expression), resulting in performances that are safe, dynamic, and aesthetically engaging.

Keywords: Kinetic Technology; Fire Dance; Fan Property; Laban Movement Analysis; Art Community

Abstrak

Penelitian ini membahas penerapan teknologi kinetik melalui penggunaan properti *fan* (kipas) pada Komunitas Malang Fire Dance di Kota Malang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana energi gerak tubuh diaplikasikan dalam pertunjukan *fire dance* serta bagaimana integrasi antara tubuh, ruang, dan alat menciptakan estetika pertunjukan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, di mana peneliti terlibat langsung dalam observasi, wawancara, dan dokumentasi di lapangan. Analisis data dilakukan menggunakan teori Laban Movement Analysis (LMA) yang mencakup empat komponen utama: *Body*, *Effort*, *Shape*, dan *Space*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa properti *fan* menjadi media utama dalam memvisualisasikan energi kinetik melalui koordinasi gerak tubuh yang terencana, penggunaan tenaga dan waktu yang seimbang, bentuk visual api yang estetik, serta kesadaran spasial penari terhadap ruang pertunjukan. Teknologi kinetik pada *fire dance* tidak hanya berfungsi untuk menciptakan

keindahan visual, tetapi juga sebagai bentuk sinergi antara sains (energi gerak) dan seni (ekspresi tubuh) dalam menciptakan pertunjukan yang aman, dinamis, dan estetis.

Kata Kunci: Teknologi Kinetik; *Fire Dance*; Properti *Fan*; *Laban Movement Analysis*; Komunitas Seni

PENDAHULUAN

Teknologi merupakan penerapan ilmu pengetahuan dan rekayasa untuk menciptakan alat, sistem, atau metode yang mempermudah kehidupan manusia dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai bidang. Pada perkembangan modern, teknologi tidak hanya terbatas pada perangkat keras seperti mesin atau komputer, tetapi juga mencakup inovasi dalam bidang seni, energi, dan pertunjukan. Teknologi adalah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, penggunaan alat, mesin dan komputer yang dimanfaatkan untuk merancang, menghasilkan dan menyalurkan barang dan jasa (Julia & Masyruroh, 2022). Salah satu bentuk penerapan teknologi dalam bidang sains adalah dalam pemanfaatan dan pemahaman energi, seperti energi kinetik. Energi kinetik merupakan energi yang timbul karena adanya gerakan, ketika benda bergerak, kecepatan yang dimiliki berbanding lurus dengan besar energi kinetiknya (Sains et al., 2022). Seperti yang sudah tercantum kinetik memiliki unsur utama yang dinamakan gerak. Gerak atau pergerakan sangat berkaitan dengan ilmu kinesiologi. Kinesiologi merupakan ilmu yang mengkaji gerak manusia, sehingga bidang ini berhubungan dengan prinsip anatomi, fisiologi, serta mekanika gerak tubuh manusia (Mangunsong, 2021). Pada konsep ini melibatkan pergerakan otot, tulang dan persendian manusia saat bergerak. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Jasmine, 2022) kinesiologi adalah bidang yang mempelajari gerakan tubuh manusia dan bagaimana otot, tulang, sendi, dan rangka bekerja bersama. Jaringan tubuh yang memiliki kemampuan untuk berkontraksi dan menghasilkan gerakan adalah otot.

Susunan dari beberapa gerak bisa menghasilkan suatu karya tari. Menurut Jazuli dalam artikel (Safrina et al., 2022) gerak menjadi unsur utama dalam tari, mencakup perpindahan tempat atau posisi yang memungkinkan tubuh bergeser dari satu posisi ke posisi berikutnya. Rangkaian gerak tersebut disusun secara teratur sehingga membentuk sebuah tarian yang utuh. Sebelum merangkai beberapa gerakan untuk menjadikan sebuah karya, perlunya memahami dasar-dasar gerak tersebut. Dikutip dalam artikel (Subarkah & Marani, 2020) menurut pendapat Mahendra ketangkasan gerak yang lebih kompleks merupakan pola gerakan dasar. Sehingga bisa dikatakan bahwa gerak dasar penting untuk membentuk suatu karya tari. Teknik gerak penari merupakan salah satu yang harus diperhatikan ketika hendak

menganalisis gerak tari (Mangunsong, 2021). Teknologi kinetik dapat dikatakan sebagai penerapan ilmu pengetahuan dan rekayasa yang memanfaatkan energi gerak (energi kinetik) untuk menciptakan alat, sistem, atau metode yang mempermudah kehidupan manusia serta meningkatkan efisiensi di berbagai bidang. Teknologi ini menggabungkan unsur keahlian, peralatan, dan inovasi untuk mengubah energi gerak menjadi energi yang dapat digunakan secara praktis. Pemanfaatan teknologi kinetik dapat digunakan dalam berbagai aspek, contohnya dalam bidang seni pertunjukan yaitu salah satunya pada atraksi *fire dance*, pertunjukan tari yang memadukan gerakan tubuh dengan properti api menyala sebagai bagian dari koreografi.

Fire dance tidak hanya menuntut keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman mendalam terhadap alat-alat yang digunakan. Wujud keindahan visual yang ditampilkan dalam pertunjukan tersebut menghadirkan visualisasi dari properti yang dibakar dan digerakan dengan teknik tertentu (*extraordinary technique*) (Fitriana et al., 2020). Keluwesan seorang penari api dalam menarikan sebuah koreo disertai dengan alat, tentunya membutuhkan teknik-teknik yang tidak biasa, ditambah dengan api yang membara membuat seorang penari api harus benar-benar memahami teknik dalam penggunaan properti tersebut. Terdapat beberapa referensi yang penulis gunakan sebagai acuan, yaitu penelitian (Sutopo et al., 2023) dengan judul "*Dance Gesture Recognition Using Laban Movement Analysis with J48 Classification*" berisi mengenai pengenalan gerak tari klasik Indonesia secara otomatis dengan memanfaatkan metode Laban Movement Analysis (LMA) dan algoritma klasifikasi J48. Serta penelitian (Novita et al., 2025) dengan judul "*Analisis Struktur Gerak Tidi Lo Bitu'o Menggunakan Notasi Laban (Rekonstruksi Tidi Lo Bitu'o Di Kecamatan Tapa Provinsi Gorontalo 2023)*" berisi mengenai struktur gerak tari tradisional Gorontalo "*Tidi Lo Bitu'o*" menggunakan Notasi Laban sebagai sistem pencatatan gerak.

Di kota Malang komunitas yang menekuni bidang seni pertunjukan atraksi *fire dance* yaitu komunitas Malang *Fire Dance*. Komunitas merupakan perkumpulan yang mempunyai sasaran yang sama. Seperti disebutkan (Jermias & Rahman, 2022) bahwa komunitas identik dengan tiga unsur yaitu adanya kesamaan minat, lingkungan, dan struktur-sistem sosial. Tentunya dengan adanya ketiga unsur tersebut pasti suatu komunitas memiliki tujuan masing-masing dalam membangun komunitas tersebut. Subjek yang dipilih adalah Komunitas Malang *Fire Dance* karena komunitas ini merupakan satu-satunya komunitas yang secara khusus bergerak di bidang seni pertunjukan atraksi api di Kota Malang. Keunikan komunitas ini terletak pada fokus

mereka dalam mengembangkan seni tari yang mengintegrasikan elemen api sebagai medium ekspresi kreatif. Keberadaannya yang eksklusif dan representatif di wilayah Malang, memberikan peluang ideal untuk memahami dinamika seni pertunjukan atraksi api secara mendalam, baik dari segi teknik, estetika, maupun nilai budaya yang terkandung dalam setiap pertunjukan.

Komunitas Malang Fire Dance dapat dikatakan menjadi salah satu pelopor adanya pertunjukan *fire dance* di Kota Malang, para penari api terus berevolusi dan semakin tahun peminatnya juga semakin bertambah. Penggunaan beberapa properti api yang disajikan membuat komunitas Malang *Fire Dance* berupaya agar dapat berkembang dan menarik minat masyarakat, terutama di Kota Malang. Terdapat banyak teknik penggunaan alat atau properti untuk menciptakan suatu gerak dalam permainan *fire dance*. Teknik ini tidak hanya menambah estetika pertunjukan, tetapi juga menuntut keterampilan dan pemahaman yang mendalam tentang gerakan serta keselamatan. Pada sebuah tarian, properti digunakan sebagai media atau alat pendukung sebuah karya tari. Hal ini sependapat dengan (Wahyudi *et al.*, 2022) bahwa properti tari merupakan sarana yang dioperasikan sebagai pelengkap dalam tarian. Akan tetapi, dalam pertunjukan *fire dance*, properti dijadikan sebagai unsur utama pertunjukan. Sebab tujuan *fire dance* adalah membuat visualisasi dari teknik penggunaan alat-alat *fire* menjadi sebuah visualisasi yang memiliki nilai estetika tersendiri. Properti dipergunakan dalam tarian dengan tujuan untuk menampilkan nilai estetika sesuai dengan kebutuhan tarian tersebut (Wahyudi *et al.*, 2022).

Salah satu teknik yang menarik perhatian penulis dalam pertunjukan ini adalah teknologi kinetik penggunaan *fan* (kipas) yang menyala. Dikarenakan belum ada yang meneliti secara khusus mengenai teknologi kinetik terutama dengan properti *fan* pada *fire dance*, kasus ini menjadi menarik untuk dikaji lebih lanjut. *Fan* tidak hanya berperan sebagai pendukung estetika, melainkan juga menjadi sumber utama visualisasi gerak api melalui teknik-teknik putaran, pembalikan, dan manipulasi posisi yang memanfaatkan energi gerak dari tubuh penari. *Fan* menjadi simbol dari integrasi antara gerakan kinetik, estetika tari, dan teknologi pertunjukan berbasis energi gerak.

Para *dancer* tidak mudah dalam melakukan pertunjukan atraksi api tersebut. Dilihat dari banyaknya alat dan resiko terjadinya kecelakaan dalam pertunjukan, pentingnya teknik dan penguasaan para penari dalam melatih skill atraksi yang mereka miliki. Oleh karena itu, peneliti akan membahas mengenai bagaimana properti *fan* digunakan sebagai bentuk penerapan teknologi kinetik dalam pertunjukan *fire dance* yang mencakup koordinasi tubuh, upaya, bentuk serta

kesadaran spasial penari terhadap ruang pertunjukan *fire dance*. Terdapat teori yang dapat digunakan untuk menganalisis gerakan tarian, yaitu Teori Rudolf Laban, *Laban Movement Analysis* mendeskripsikan apa yang bergerak, kemana ia bergerak, bagaimana ia bergerak dan mengapa gerakan tersebut (Tsachor & Shafir, 2019). Terdapat empat komponen utama dalam teori LMA. Disebutkan dalam artikel (Tsachor & Shafir, 2019) keempat komponen tersebut diantaranya tubuh, ruang, bentuk dan usaha. *Body* yang berarti fokus pada bagaimana bagian tubuh saling berhubungan. *Space* membahas mengenai kemana dan bagaimana gerakan dilakukan di ruang. *Shape* yang berarti menyoroti bagaimana tubuh berubah bentuk saat bergerak dan berinteraksi dengan ruang atau lingkungan. Serta yang terakhir *effort* yaitu ekspresi emosional dan intensitas energi dalam gerak. Analisis ini diharapkan mampu memberikan penjelasan yang lebih mengenai teknik gerak *fire dance* dan relevansi kipas sebagai properti dalam menciptakan pengalaman seni yang unik dan menarik di Kota Malang.

METODE

Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan data menggunakan deskripsi-deskripsi yang dapat memberikan gambaran tentang teknologi kinetik penggunaan properti *fan* pada Komunitas Malang Fire Dance. Pendekatan fenomenologi merupakan metode yang digunakan dalam penelitian kali ini. Pendekatan ini akan berfokus pada pengalaman individu saat berhadapan dengan suatu fenomena. Pada pendekatan ini penulis akan secara langsung mengalami, merasakan dan memberikan makna mengenai teknologi kinetik penggunaan properti *fan* pada Komunitas Malang Fire Dance.

Peneliti secara langsung akan hadir dan terlibat dalam kegiatan penelitian di lapangan yang berlokasi di Perum Griya, Kebonagung Indah Jalan Sidodadi yang merupakan tempat berkumpulnya anggota komunitas Malang *Fire Dance*. Kehadirannya peneliti dapat mudah mendapatkan data atau informasi terkait dengan permasalahan yang diangkat yaitu Teknologi Kinetik Penggunaan Properti *Fan* pada Komunitas Malang Fire Dance. Lokasi penelitian berada di Perum Griya, JL. Raya Kebonagung JL. Sidodadi, Blok N 12, Krajan Timur, Kebonagung, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Dikarenakan lokasi tersebut merupakan tempat latihan, pembuatan alat dan berkumpulnya anggota Komunitas Malang *Fire Dance*.

Sumber data utama penelitian adalah sumber data dari pernyataan dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan dari dokumen dan sebagainya. Pernyataan diperoleh dari wawancara melalui naskah tertulis atau rekaman foto dan

video. Penelitian menggunakan sumber data bukan manusia dan sumber data manusia. Sumber data bukan manusia berupa dokumen yang relevan dengan fokus penelitian, berupa foto, video serta tulisan yang sesuai dengan topik penelitian. Sedangkan sumber data manusia diantaranya owner, pakar, serta anggota Komunitas Malang Fire Dance. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi partisipatif wawancara dan dokumentasi.

Analisis data menggunakan 3 teknik yaitu pengkodean data dan kategorisasi tema, teknik analisis fenomenologi dan yang terakhir penyusunan hasil analisis dalam bentuk yang koheren. Data yang diperoleh ditulis di dalam laporan penelitian secara sistematis agar dapat dipertanggungjawabkan. Data yang sudah diperoleh dan dikembangkan akan ditingkatkan validitasnya. Keabsahan data dicek dengan menggunakan metode triangulasi sumber dan triangulasi metode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Komunitas Malang Fire Dance memiliki beberapa komponen dalam menerapkan teknologi kinetik pada properti *fan*, diantaranya yaitu *body*, *effort*, *shape* dan *space*. Pertama adalah *body* (tubuh) ilmu kinesiologi merupakan teknik yang harus dipahami dan dikuasai oleh seorang penari, keterlibatan antara otot, tulang dan sendi sangatlah penting untuk mencegah cedera. Dijabarkan dalam wawancara bersama Eko Budiyo sebagai owner dan pelatih pada tanggal 2 September 2025 di *basecamp* Komunitas Malang Fire Dance yaitu teknik yang perlu diperhatikan dalam bermain *fan* yaitu cara memegang alat, serta pengendalian tubuh dalam menggerakkan alat tersebut. Ada beberapa titik tubuh yang perlu diperhatikan. Seperti jari-jari tangan, pergelangan tangan, siku, bahu, serta hips.

Pengendalian tubuh sangatlah penting dalam *fire dance*, properti yang digunakan bukan hanya sebagai pelengkap dalam sebuah pertunjukan tarian. Tetapi merupakan poin utama dari pertunjukan *fire dance*. Anas sebagai seorang pakar di bidang *fire dance* menjelaskan dalam wawancara pada tanggal 1 Oktober 2025 bahwa

“Prinsip dasar teknologi kinetik yang diterapkan pada penggunaan properti *fan* yaitu penggunaan teknik, khususnya pada bagian pergelangan tangan, siku ke atas sampai bahu. Adapun peran kinetika tubuh dalam menciptakan koreografi yang aman dan menarik yaitu dengan pelajari teknik yang benar, koreo hanya sebagai pelengkap saja.”

Penjelasan dari beberapa sumber yang memiliki banyak pengalaman di bidang *fire dance* yaitu menjelaskan bahwa peran kinetika tubuh dalam mempelajari gerak *fire dance* dengan properti *fan* sangatlah penting. Sesuai dengan hasil observasi penulis selama mengikuti latihan bersama anggota Komunitas Malang Fire Dance bahwa pengenalan teknik dasar penggunaan tubuh dalam bermain properti fan sangatlah penting, terdapat beberapa hal yang diajarkan oleh pelatih untuk mempermudah pemahaman teknik dalam menggunakan properti fan, seperti contoh pergelangan tangan tidak boleh kaku sehingga pergerakan alat akan semakin luwes, tangan harus terbuka lebar agar bentuk yang dihasilkan dari teknik tersebut terlihat dan mengurangi resiko cedera terkena api pada penari.

Setelah mempelajari teknik tubuh yang mencakup ilmu kinesiologi, teknik selanjutnya yang perlu diperhatikan yaitu *effort* (upaya atau energi). Fire dance merupakan salah satu seni yang termasuk ke dalam *flowart*. Dalam wawancara bersama Eko Budiyo pada tanggal 2 September 2022 yaitu *fire dance* merupakan pertunjukan atraksi api yang termasuk ke dalam jenis seni *flowart*. *Flowart* sendiri merupakan seni yang mengalir, jadi dalam teknik *fire dance* terdapat teknik yang dimana gerakan properti api tersebut menghasilkan cahaya yang mengalir. Adapun penjelasan dari Anas sebagai pakar dalam *fire dance* pada tanggal 1 Oktober 2025 menjelaskan bahwa *fire dance* biasanya disebut *flowart*. Jadi pergerakan dan teknik yang digunakanpun mengalir. Tidak ada ketentuan khusus atau teknik yang dipakemkan. Eko budiyo pada tanggal 2 september 2025 juga mengatakan bahwa *fire dance* termasuk *flowart*, karena teknik menggunakan properti digerakkan secara mengalir. *Flowart* dalam teknologi kinetik penggunaan properti *fan* pada *fire dance* dapat dibagi menjadi beberapa bagian, diantaranya *space, time, weight, flow*.

a. *Weight*

Terdapat dua kombinasi kekuatan gerakan yang ada pada *fire dance*, diantaranya strong dan light. Dalam wawancara bersama Eko Budiyo pada tanggal 4 November 2025 pada *fire dance* gerakan ringan tidak melibatkan gerakan-gerakan tangan yang terlalu sulit ataupun perpindahan badan serta teknik lebih gampang. Sedangkan Strong butuh tenaga dan semua sendi tangan bergerak. Terutama pada bagian pergelangan tangan. Adapun pendapat Risma Ayu Susilowati sebagai anggota Komunitas Malang Fire Dance pada tanggal 4 November 2025 gerakan *strong* biasanya menggunakan banyak tenaga, ada penekanan disetiap titik-titik gerakanya, sedangkan gerakan ringan biasanya lebih mengalir dan ekspresif. Dari kedua pendapat di atas dapat dikatakan bahwa pada teknik *fire dance* gerakan *strong* lebih

membutuhkan banyak tenaga dibanding *light* (ringan). Hal tersebut juga mempengaruhi Tingkat kesulitan dalam memainkan properti fan.

b. *Space*

Direct dan indirect dalam fire dance merupakan dua komponen yang ada pada permainan fire dance dengan properti *fan*. Dalam wawancara bersama Eko Budiyono pada tanggal 4 November 2025 *direct* (langsung) lebih ke permainan koreo, sedangkan *indirect* dimainkan saat tidak menggunakan koreo. Seperti di *street*, dimana penari memainkan properti secara fleksibel dan eksploratif. Sedangkan menurut Risma Ayu pada tanggal 4 November 2025 berpendapat bahwa kedua komponen tersebut *balance* karena dalam satu gerak memuat keduanya. Dari kedua pendapat diatas dapat dikatakan bahwa keduanya saling berhubungan dan tidak ada yang dominan saat perform, keduanya dipakai. Tetapi jika dilihat secara visual, yang difokuskan oleh pertunjukan fire dance dengan properti api merupakan lintasan apinya.

c. *Time*

Pada fire dance, time sangatlah penting untuk menjaga kestabilan dan keamanan properti saat api menyala. Dalam wawancara bersama Eko Budiyono pada tanggal 4 November 2025 konsep awalnya mengalir. Tapi ada salah satu yang harus ditekankan, seperti *timing* saat menangkap alat, dilempar atau saat disembur. Untuk penunjang pertunjukan, sedangkan menurut Risma Ayu Time mengikuti *beat* musik. Biasanya diawali dengan gerakan pelan. Saat spontan itu biasanya di *reff* saat memutar api. Kedua pendapat tersebut sesuai dengan hasil observasi partisipatif yang telah dilakukan. Keduanya saling berhubungan, terutama saat sudah ada koreo yang harus dilakukan. Keduanya dilakukan sesuai dengan bagiannya masing-masing. Hal tersebut dilakukan agar pertunjukan terkesan tidak monoton.

d. *Flow*

Flow merupakan salah satu teknik utama yang ada pada *fire dance*. Dijabarkan dalam wawancara bersama Eko Budiyono bahwa Permainan tanpa koreo berarti *flow* tanpa ikatan. Sedangkan jika *fire dance* ada *dance* yang terikat dengan tarian. Adapun pendapat Risma Ayu mengenai *bound* dan *free* pada komponen *flow* ini yaitu saling terikat, karena *bound* tetap ada kontrol dan kendali atas alatnya, sehingga bisa sebagai tolak ukur. Sedangkan *freeflow* dilakukan saat *jamming* (permainan terakhir pada suatu pertunjukan *fire dance*) atau saat bermain sendiri.

Ketiga adalah *shape* (bentuk), teknik bermain properti *fan* pada komunitas Malang Malang Fire Dance dibagi menjadi 3 bagian, yaitu *easy*, *intermediet* dan *expert*. *Easy* diantaranya *wave* layaknya pergerakan ombak yang bergelombang serta *spinning* yaitu berputarnya alat. *Intermediet* merupakan eksplorasi dari gerak *wave* dan *spinning* menjadi gerak yang lebih utuh. Selanjutnya yaitu *expert*, merupakan kombinasi dari gerak-gerak yang ada pada teknik *intermediet* dijadikan satu rangkaian gerak yang membentuk pola yang berbeda. Pada teknik *expert* terdapat teknik yang dinamakan *anti spin* dan *in spin*. Teknik tersebut terlihat sama jika dilihat dengan mata kosong, tetapi akan terlihat berbeda saat teknik tersebut tergambar dalam suatu pola.

Terdapat tantangan besar dalam menghasilkan estetika api agar terlihat seimbang. Penggunaan dua properti menjadikan fokus pada gerak tangan harus sinkron. Keseimbangan dan *power* kedua tangan harus selaras agar dapat menghasilkan garis api yang indah. Dijabarkan Anas dalam wawancara pada tanggal 1 Oktober 2025 sebagai pakar dalam *fire dance* yaitu kesulitan awal dalam mempelajari teknik *fire dance* dengan properti *fan* itu keseimbangan otak kanan dan kiri, hal itu sangat berpengaruh untuk menghasilkan estetika yang seimbang. Adapun penjelasan dari Yesintha Oktavianti pada tanggal 13 Oktobe 2025 sebagai pelatih dan anggota senior Komunitas Malang Fire Dance bahwa tantangan terbesar dalam menyalurkan ilmu kepada para anggota lain khususnya anggota baru yaitu kecakapan penerimaan ilmu yang diberikan agak susah karena teknik sudah benar tetapi keseimbangan tangan kanan dan kiri berbeda.

Keempat adalah *space* (ruang), *fire dance* dengan menggunakan properti *fan* tentunya membutuhkan *space* saat menampilkan suatu pertunjukannya. Terdapat beberapa hal yang diterapkan di Komunitas Malang Fire Dance agar penampilan *fire dance* komunitas ini tidak monoton. Tetapi fokus pada pertunjukkan *fire dance* sendiri merupakan lintasan api dan atraksi yang di tampilkan oleh penari. Hal tersebut membuat *space* ruang yang di terapkan pada *fire dance* dengan properti *fan* ini tidak terlalu banyak. Dijabarkan dalam wawancara bersama Eko Budiyo pada tanggal 4 November 2025,

“Pola-pola lintasan properti fan banyak yang mengalir dan tegas. karena properti fan memiliki 5 sumbu dan alatnya lumayan besar, jadi jangkauan ruangnya harus luas. Tangan harus jelas saat dibuka dan diangkat. Tetapi juga terdapat beberapa gerakan yang tidak membutuhkan jangkauan yang besar.”

Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi partisipatif yang telah dilakukan penulis yaitu karena sumbu property yang banyak dan harus membentuk lintasan-lintasan api. maka tubuh membutuhkan jangkauan ruang yang besar agar lintasan tersebut terlihat dan tentunya api tidak sampai terkena oleh tubuh penari. Berdasarkan hasil analisis yang telah ditemukan dalam wawancara dan observasi, teknik dasar penggunaan properti *fan* di Komunitas Malang Fire Dance bahwa pengenalan teknik dasar penggunaan properti *fan* yaitu dengan memahami kinetika tubuh diantaranya pergerakan otot, tulang dan persendian dalam bermain properti *fan* pada *fire dance*. Pengenalan teknik dasar penggunaan tubuh dalam bermain properti *fan* dilakukan untuk mempermudah pemahaman teknik, pengendalian tubuh dan mengurangi cedera pada penari. Terdapat beberapa titik tubuh yang perlu diperhatikan dalam mempelajari teknik bermain properti *fan* pada *fire dance*, diantaranya jari-jari tangan, pergelangan tangan, siku, bahu serta *hips*. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Hidajat, 2019) dalam bukunya yang berjudul Olah Tubuh dan Teknik Pengembangan Gerak Tari yaitu teknik gerak untuk kesehatan mensyaratkan tubuh pada posisi tertentu agar tulang dan otot-otot mampu bekerja dengan benar, sehingga tidak mengakibatkan cedera.

Pembahasan

Ragam gerak dasar yang digunakan sebagai acuan gerak *fire dance* dengan properti *fan* menggunakan gerak otot *fleksi, ekstensi, abduksi, aduksi, depression, retraction, protraction, eksternal rotation, internal rotation*. Penggunaan tulang *skeleton, humerus ulna radisu* serta gelang bahu. Pergerakkan sendi *ball and socket joint, pivot, saddle and ellipsoid*. Berdasarkan hasil observasi yang telah didapatkan di Komunitas Malang Fire Dance. Diketahui bahwa tubuh menuntut koordinasi tangan, bahu, pusat tubuh yang stabil agar gerakan dengan nyala api tetap aman dan seimbang. Sehingga tubuh harus adaptasi terhadap beban dan arah nyala api. Dalam kinetik, tubuh penari berfungsi mengatur arah, kecepatan dan momentum nyala api. hal tersebut sesuai dengan teori Laban yaitu *body* (Tubuh). Kategori *body* menggambarkan bagian tubuh dan gerakannya yang menghasilkan suatu gerakan, sementara *gesture* merupakan subkategori dari aksi tubuh (Bernardet et al., 2019). Bagian -bagian tubuh yang bertanggung jawab pada teknik *fire dance* dengan properti *fan* yaitu dari jari-jari tangan naik ke atas hingga bahu.

Kedua merupakan *effort* (Upaya), menurut teori *Laban Movement Analysis*, komponen *Effort* menggambarkan kualitas energi yang digunakan penari dalam setiap gerakannya, terdiri dari empat aspek utama: *weight* (berat/kuat), *time* (waktu),

space (ruang arah), dan *flow* (aliran). Komponen *effort* mencakup empat unsur yakni *space*, *weight*, *time* dan *flow* (Hubert & Umr, 2025). Keempat aspek ini menjadi dasar untuk membaca dinamika energi tubuh penari dalam fire dance. Dalam konteks Komunitas Malang Fire Dance, penerapan aspek *Effort* tampak jelas pada cara penari mengontrol properti fan agar menampilkan gerak yang mengalir dan aman saat bermain dengan api.

a. *Weight*

Pergantian intensitas antara kuat dan ringan menciptakan ritme energi yang estetis dan dinamis. Dalam permainan *fire dance* dengan properti *fan* gerakan strong lebih membutuhkan banyak tenaga dibanding gerakan *light* (ringan).

b. *Time*

Pada fire dance khususnya dengan menggunakan properti fan, sudden dan sustained tidak ada yang saling dominan, kedua komponen tersebut dimainkan sesuai dengan bagiannya masing-masing. Tetapi ada salah satu yang harus ditekankan dalam pertunjukan ini, seperti timing saat menangkap alat, dilempar atau saat disembur untuk penunjang pertunjukan.

c. *Space*

Gerakan *direct* menunjukkan ketepatan arah putaran *fan*, sedangkan *indirect* menunjukkan aliran yang lebih bebas, seperti melingkar dan berpindah arah dengan luwes. Kedua komponen tersebut digunakan secara balance, tidak ada yang lebih dominan dalam menerapkan teknik-teknik fire dance. Keduanya saling berhubungan, karena sama-sama dipakai dalam koreonya.

d. *Flow*

Pada *fire dance*, *flow* menjadi ciri utama. Gerak *bound* muncul ketika penari mengontrol fan agar terkendali dan fan dapat berhenti tepat waktu dan dalam posisi yang tepat, sedangkan *free flow* tampak dalam improvisasi gerak mengalir mengikuti ritme musik dan bentuk api yang dihasilkan. Saat teknik permainan fire dengan properti fan dimanakan dalam sebuah koreo, maka bound dan *freeflow* saling terikat.

Dengan demikian, aspek *Effort* pada teori Laban tidak hanya menggambarkan penggunaan tenaga, tetapi juga menjadi sarana estetis yang menegaskan karakter “mengalir” dalam seni *flowart*. Setiap transisi energi antara kuat–lembut, cepat–lambat, terikat–bebas membentuk pengalaman visual dan kinestetik yang khas dalam

pertunjukan *Malang Fire Dance*. Dapat disimpulkan dalam komponen effort ini, teknologi kinetik sebagai ekspresi energi tubuh yang termanifestasi melalui property api

Aspek ketiga adalah *shape* (bentuk), dalam *fire dance*, nilai estetika muncul dari keserasian antara elemen gerak, bentuk garis api, ritme visual, dan keseimbangan tubuh penari. Aspek estetika dalam *fire dance* dapat dipahami melalui teori formalisme dalam estetika, yaitu pendekatan yang menilai keindahan dari bentuk, struktur, dan komposisi karya itu sendiri, bukan dari makna di baliknya. Formalisme melihat seni sebagai entitas otonom yang harus dinilai berdasarkan elemen-elemen intrinsiknya, seperti garis, warna, komposisi, ritme dan pola (Hidajat, 2025). Berdasarkan data lapangan, estetika *fire dance* dibangun dari tiga tingkat kemampuan teknik, yaitu *easy*, *intermediate*, dan *expert*. Pada tingkat *easy*, estetika muncul dari kesederhanaan pola gerak *wave* dan *spinning* yang membentuk ritme bergelombang. Pada tingkat *intermediate*, terjadi penggabungan antara teknik dasar yang membentuk pola visual lebih kompleks. Sementara pada tingkat *expert*, penari mengombinasikan berbagai teknik seperti *anti-spin* dan *in-spin* untuk menghasilkan garis api yang simetris dan seimbang. Dalam perspektif formalistik, setiap lapisan teknik tersebut menghadirkan keindahan kinetik, keindahan yang lahir dari keteraturan gerak, kesinambungan ritme, dan keseimbangan visual. Gerakan tubuh dan garis api berinteraksi membentuk pola dinamis yang terus berubah di ruang gelap pertunjukan, menciptakan ilusi visual yang memukau tanpa harus bergantung pada narasi atau makna simbolik tertentu. Pola-pola yang diterapkan untuk menghasilkan estetika garis api di atas sesuai dengan tepro laban yaitu *shape*. Terdapat tiga bagian yang digunakan untuk menilai gestur tari dalam komponen *shape* yaitu *shape flow*, *directional movement*, dan *carving* (Sutopo et al., 2023). Pola di atas menggambarkan tentang alur bentuk, gerakan yang terarah serta ukiran atau bentuk itu sendiri. Dimana bentuk kipas menciptakan bentuk visual, tubuh dan fan saling mempengaruhi sehingga bentuk-bentuk ini dapat dimaknai sebagai transformasi energi dari tubuh ke ruang.

Keempat merupakan *space* (ruang), dalam teori Laban, *Space* mencakup bagaimana penari menggunakan ruang di sekitarnya baik arah, level, jalur, maupun fokus pergerakan. Komponen ini berkaitan dengan kesadaran spasial penari terhadap tubuhnya dan lingkungan pertunjukan. Body berhubungan dengan gerak bagian-bagian tubuh secara individual, sementara *space* menunjukkan lokasi gerakan tersebut, yaitu ruang jangkauan gerak tubuh (Raghu et al., 2025). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anggota Malang Fire Dance mengeksplorasi ruang melalui:

a. *Level*

Susunan ruang *level* dibagi menjadi 3 yaitu level rendah, level sedang, dan level tinggi (Rochayati, 2020). Gerak dilakukan pada *middle* dan *low level* dengan transisi dinamis dari posisi berdiri ke menunduk atau jongkok untuk menciptakan variasi visual api. Penggunaan level rendah memperlihatkan kontrol tubuh yang stabil agar api tetap aman dan terarah. Pada komunitas Malang Fire Dance, koreo lebih sering menggunakan level *middle*, dikarenakan agar penonton lebih fokus pada visual properti apa yang menyala. Tetapi untuk menunjang pertunjukan agar tidak monoton, maka permainan level juga digunakan dalam satu koreo *dance* yang akan dipertunjukkan.

b. *Direction*

Arah merupakan unsur keruangan yang dipengaruhi oleh efek estetika dalam koreografi (Rochayati, 2020). Arah gerak dominan ke depan (*forward*) saat fan diputar di sisi kanan dan kiri tubuh, memperkuat fokus penonton pada api. Namun sesekali, gerak lateral dan diagonal digunakan untuk memperluas kesan ruang panggung saat perform. Pada komunitas Malang Fire Dance, arah gerak lebih dominan menghadap ke depan, dikarenakan fokus *fire dance* adalah lintasan api yang dihasilkan oleh properti *fan* tersebut.

c. *Pathway*

Pola lintasan gerak terbentuk ketika seseorang memulai pergerakan dari satu titik dan meneruskannya ke titik-titik berikutnya (Paranti et al., 2023). Jalur gerak *straight* digunakan untuk menjaga keseimbangan saat memainkan dua fan secara sinkron, sementara *curved pathway* menciptakan bentuk visual api yang melingkar dan estetik. Gerakan pada *fire dance* lebih ke fleksibel tapi tetap tegas dan memiliki arah yang pasti.

d. *Kinesphere*

Penari memanfaatkan (*personal space*) ruang pribadi dengan maksimal, di mana setiap putaran fan beroperasi dalam radius aman tubuhnya. Namun, saat koreografi kelompok dilakukan, ruang tersebut berkembang menjadi *general space* yang saling terhubung, menciptakan pola gerak kolektif. Kinesfer merujuk pada ruang di sekitar tubuh yang batasnya dapat disentuh oleh anggota tubuh yang direntangkan tanpa berpindah dari titik tumpuan. Titik tumpuan saat berdiri dengan satu kaki disebut

sebagai *stance* (Vieira & Barbosa, 2024). Karena sumbu pada properti yang banyak dan harus membentuk lintasan-lintasan api, maka tubuh membutuhkan jangkauan ruang yang besar agar lintasan tersebut terlihat dan tentunya api tidak sampai terkena oleh tubuh penari.

Melalui analisis ini, dapat disimpulkan bahwa *space* dalam LMA bukan hanya sekadar area gerak, tetapi juga media pembentuk komposisi visual dan emosional dalam fire dance. Penguasaan ruang memastikan bahwa keindahan cahaya api tidak lepas dari prinsip keamanan dan keseimbangan estetis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai *Teknologi Kinetik Penggunaan Properti Fan pada Komunitas Malang Fire Dance*, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi kinetik pada pertunjukan *fire dance* dengan properti *fan* di Komunitas Malang Fire Dance merupakan wujud integrasi antara energi gerak tubuh, estetika, dan teknologi pertunjukan. Setiap pergerakan tubuh penari dikendalikan melalui pemahaman terhadap sistem kerja otot, tulang, dan sendi yang berfungsi menjaga keseimbangan serta keamanan saat properti api digunakan. Berdasarkan teori Laban Movement Analysis (LMA), penerapan gerak di komunitas ini mencakup empat komponen utama (1) *Body*: mencakup koordinasi antara jari, pergelangan tangan, siku, bahu, dan pusat tubuh dalam mengontrol arah dan kekuatan putaran properti *fan*. (2) *Effort*: terlihat dari variasi tenaga (*strong–light*), waktu (*sudden–sustained*), ruang (*direct–indirect*), dan aliran gerak (*bound–free*) yang membentuk ritme dinamis serta keindahan visual. (3) *Shape*: menunjukkan bentuk dan keseimbangan antara kedua tangan dalam menciptakan pola api yang seimbang, dengan tingkatan teknik mulai dari *easy*, *intermediate*, hingga *expert*. (4) *Space*: menggambarkan kesadaran spasial penari terhadap ruang pertunjukan melalui level, arah, dan jalur gerak yang mendukung keamanan serta keindahan visual lintasan api. Penerapan teknologi kinetik tidak hanya menghasilkan visual estetis, tetapi juga menjadi sarana eksplorasi artistik yang memperlihatkan sinergi antara tubuh, alat, dan energi gerak. Dalam konteks seni pertunjukan, hal ini menunjukkan bahwa *fire dance* merupakan bentuk seni yang memadukan sains (energi gerak) dan seni (estetika tubuh) secara harmonis.

DAFTAR PUSTAKA

Bernardet, U., Alaoui, S. F., Studd, K., Bradley, K., Pasquier, P., & Schiphorst, T. (2019). Assessing the reliability of the Laban Movement Analysis system. *PLoS ONE*,

- 14(6), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218179>
- Emanuel Omedetho Jermias, & Abdul Rahman. (2022). Interaksionisme Simbolik Pada Komunitas Cinema Appreciator Makassar Di Kota Makassar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(3), 253–262. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i3.596>
- Fitriana, R., Fitriasari, R. P. D., & Sushartami, W. (2020). Pesona Seni dan Teknologi pada Pertunjukan Fire Dance di Komunitas Flownesia. *Jurnal Kajian Seni*, 6(2), 202. <https://doi.org/10.22146/jksks.54516>
- Hidajat, R. (2019). *Olah Tubuh dan Teknik Pengembangan Gerak Tari* (W. Rahayuningtyas (ed.)).
- Hidajat, R. (2025). *Estetika Seni Pertunjukan* (Pujiyanto (ed.)). Singgasana Budaya Nusantara.
- Hubert, L., & Umr, C. (2025). *Emotion Recognition in Contemporary Dance Performances Using Laban Movement Analysis*. 1–11.
- Jasmine, K. (2022). Biomekanika Kinesiologi Olahraga. In *Penambahan Natrium Benzoat dan Kalium Sorbat (Antiinversi) dan Kecepatan Pengadukan sebagai upaya Penghambatan Reaksi Inversi pada Nira Tebu*.
- Julia, M., & Jiddal Masyrurroh, A. (2022). Literature Review Determinasi Struktur Organisasi: Teknologi, Lingkungan Dan Strategi Organisasi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(4), 383–395. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4.895>
- Mangunsong, H. R. (2021). Analisis Teknik Gerak Tari Tradisional dengan Menggunakan Ilmu Kinesiologi. *Gelar: Jurnal Seni Budaya*, 18(2), 72–77. <https://doi.org/10.33153/glr.v18i2.3088>
- Novita, D., Paneo, S. S., Sitharesmi, R. D., Djafar, N., Ohi, R., Sendratasik, P., & Gorontalo, U. N. (2025). Analisis Struktur Gerak Tidi Lo Bitu ' O Menggunakan Notasi Laban (Rekonstruksi Tidi Lo Bitu ' O Di Kecamatan Tapa Provinsi Gorontalo 2023). *Integrative Perspectives of Social and Science Journal (IPSSJ)*, 2(3), 5592–5600.
- Paranti, L., Arsih, U., Cahyono, I. N., Auliyatun, A. N., & Semarang, U. N. (2023). *Karakteristik materi pembelajaran tari untuk mahasiswa asing*. 8(1), 53–69.
- Raghu, S. B., Lohrmann, C., & Bakshi, A. (2025). *Employing Laban Shape for Generating Emotionally and Functionally*.
- Rochayati, R. (2020). *Tari Kipas Chandani: Gerak, Ruang, dan Waktu*. 3(2), 12–25.
- Safrina, Z., Tri, S., & Rida, S. S. (2022). Program Studi Pendidikan Sendratasik FKIP Unsyiah Analisis Struktur Gerak Tari Poh Kipah di Sanggar Cut Meutia

- Meuligo Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Seni Drama, Tari Dan Musik*, 7(4), 33–41.
- Sains, F., Teknologi, D. A. N., Islam, U., & Walisongo, N. (2022). *Pengembangan Alat Peraga Motor Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Smp Kelas 8 Materi*.
- Subarkah, A., & Marani, I. N. (2020). Analisis Teknik Dasar Pukulan dalam Permainan Bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 5(2), 106–114. <https://doi.org/10.24036/menssana.050220.02>
- Sutopo, J., Abd Ghani, M. K., Burhanuddin, M. A., Septiani, A. N., & Tundo. (2023). Dance Gesture Recognition Using Laban Movement Analysis with J48 Classification. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics*, 11(2), 528–536. <https://doi.org/10.52549/ijeei.v11i2.4314>
- Tsachor, R. P., & Shafir, T. (2019). How shall i count the ways? A method for quantifying the qualitative aspects of unscripted movement with Laban Movement Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10 (MAR), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00572>
- Vieira, V., & Barbosa, P. (2024). *Shared Kinespheres From individual to collective space*. 03(05), 386–406.
- Wahyudi, A. V., Lutfatulatifah, L., Jayanti, Y. D., & Mulyana, A. (2022). Pelatihan Tari Kreatif Menggunakan Properti Tari Sebagai Media Eksplorasi Guru Paud di Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon. *Abdimas Galuh*, 4(2), 818. <https://doi.org/10.25157/ag.v4i2.7661>