

TEKNOLOGI KINETIK PENGGUNAAN PROPERTI *FAN* PADA KOMUNITAS MALANG *FIRE DANCE* DI KOTA MALANG

Riza Andini^{1*}, Robby Hidajat²

¹⁻²Department Seni dan Desain, Fakultas Sastra, Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Corresponding Author

¹rizaandini03@gmail.com

How to cite: Andiri, R., Hidajat, R. (2026). Teknologi Kinetik Penggunaan Properti *Fan* pada Komunitas Malang *Fire Dance* di Kota Malang. *Gesture: Jurnal Seni Tari*, 15(1): 108-122

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 estetis, 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.

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.

KATA KUNCI

Teknologi Kinetik, Fire Dance, Properti Fan, Laban Movement Analysis, Komunitas Seni

KEYWORDS

Kinetic Technology, Fire Dance, Fan Property, Laban Movement Analysis, Art Community

Received: 16 February 2026

Accepted: 26 April 2026

Published: 30 April 2026

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



PENDAHULUAN

Teknologi merupakan penerapan ilmu pengetahuan dan rekayasa untuk menciptakan alat, sistem, atau metode yang mempermudah kehidupan manusia dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai bidang. Dalam perkembangan modern, teknologi tidak hanya terbatas pada perangkat keras

seperti mesin atau komputer, tetapi juga mencakup inovasi dalam bidang seni, energi, dan pertunjukan. Teknologi merupakan sebuah kombinasi dari keahlian, pengetahuan, peralatan, mesin dan komputer yang digunakan untuk mendesain, memproduksi, dan mendistribusikan barang dan jasa (Julia & Jiddal Masyruroh, 2022). Salah satu bentuk penerapan teknologi dalam bidang sains adalah dalam pemanfaatan dan pemahaman energi, seperti energi kinetik. Energi kinetik merupakan energi yang memiliki gerakan, karena benda bergerak tersebut maka benda memiliki kecepatan yang sebanding dengan 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 mempelajari gerakan manusia, sehingga ilmu ini berkaitan dengan prinsip anatomi, fisiologi, dan mekanika pada gerakan manusia (Mangunsong, 2021). Pada konsep ini melibatkan pergerakan otot, tulang dan persendian manusia saat bergerak. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Jasmine, 2016) 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 merupakan salah satu unsur utama dalam tari, gerak merupakan peralihan tempat atau kedudukan, gerak dalam tari merupakan unsur pokok atau dasar dimana tubuh berpindah posisi dari posisi satu ke posisi berikutnya, rangkaian gerak ditata sedemikian rupa sehingga membentuk suatu tari 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 gerak dasar merupakan pola gerakan yang menjadi dasar untuk ketangkasan gerak yang lebih kompleks. Sehingga bisa dikatakan bahwa gerak dasar penting untuk membentuk suatu karya tari. Ketika hendak menganalisis gerak tari, salah satu yang harus diperhatikan adalah teknik gerak penari (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. Ekspresi estetis yang dihasilkan dalam pertunjukan tersebut berupa bentuk visual properti yang dibakar dan dimainkan dengan teknik gerak 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 terdapat komunitas yang bergerak di bidang seni pertunjukan atraksi *fire dance* yaitu komunitas Malang *Fire Dance*. Komunitas merupakan sekumpulan orang yang memiliki tujuan yang sama. Seperti disebutkan oleh (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. Dalam penelitian ini, 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, komunitas ini 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, dimana para penari api terus berevolusi dan semakin tahun peminatnya juga semakin banyak. Penggunaan beberapa properti api yang disajikan membuat komunitas Malang *Fire Dance* berupaya agar dapat semakin berkembang dan menarik perhatian banyak orang, 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 peralatan yang digunakan sebagai pendukung 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 digunakan dalam sebuah tarian dengan tujuan untuk memberikan estetika atau nilai keindahan sesuai dengan kebutuhan dari tarian tersebut (Wahyudi *et al.*, 2022).

Salah satu teknik yang menarik perhatian penulis dalam pertunjukan ini adalah teknologi kinetik penggunaan *fan* (kipas) yang menyala. Karena belum ada yang meneliti secara khusus mengenai teknologi kinetik terutama dengan properti *fan* pada *fire dance*, hal ini menjadi menarik untuk dikaji lebih lanjut. *Fan* tidak hanya berfungsi sebagai pendukung estetika, tetapi juga menjadi sumber utama visualisasi gerak api melalui teknik-teknik putaran, pembalikan, dan manipulasi posisi yang memanfaatkan energi gerak dari tubuh penari. Dalam konteks ini, *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. Dapat 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*. *Laban Movement Analysis is adept at describing what moves, where it moves, how it moves, and the 'why' of movement, in the relationship of the mover to self, others and the environment* (Tsachor & Shafir, 2019). *Laban Movement Analysis* mendeskripsikan apa yang bergerak, kemana ia bergerak, bagaimana ia bergerak dan mengapa gerakan tersebut. Dalam teori LMA terdapat empat komponen utama. Disebutkan dalam artikel (Tsachor & Shafir, 2019) *The smallest (irreducible) movement units described by LMA are components of four main movement categories: Body, Space, Shape, and Effort*. 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 dapat memberikan wawasan lebih dalam tentang teknik gerak *fire dance* dan relevansi kipas sebagai properti dalam menciptakan pengalaman seni yang unik dan menarik di Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan data menggunakan deskripsi-deskripsi yang dapat memberikan gambaran tentang teknologi kinetik penggunaan properti *fan* pada Komunitas Malang Fire Dance. Metode yang digunakan pada penelitian kualitatif ini yaitu menggunakan pendekatan fenomenologi. 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. Dalam penelitian ini, peneliti turut hadir secara langsung di lapangan yang berlokasi di Perum Griya, Kebonagung Indah Jalan Sidodadi yang merupakan tempat berkumpulnya anggota komunitas Malang *Fire Dance*. Dengan 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 dalam penelitian ini adalah sumber data dari kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan dari dokumen dan sebagainya. Kata-kata dapat diperoleh dari orang yang diwawancarai melalui catatan tertulis atau rekaman foto dan video. Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu berupa sumber data bukan manusia dan sumber data manusia. Sumber data bukan manusia adalah berupa dokumen yang relevan dengan fokus penelitian, seperti foto, gambar, tulisan atau catatan yang berkaitan dengan fokus penelitian. Sedangkan Sumber data manusia berfungsi sebagai informan kunci atau subjek. Dalam penelitian ini sumber data berupa manusia diantaranya owner, pakar dan anggota komunitas Malang *Fire Dance*. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data di lapangan diantaranya yaitu observasi partisipatif wawancara dan dokumentasi.

Peneliti dalam menganalisis data menggunakan 3 teknik yaitu pengkodean data dan kategorisasi tema, teknik analisis fenomenologi dan yang terakhir penyusunan hasil analisis dalam bentuk yang koheren. Data atau informasi yang diperoleh peneliti harus dikumpulkan dan ditulis di dalam laporan penelitian secara sistematis agar dapat dipertanggung jawabkan. Data yang sudah diperoleh dan dikembangkan peneliti harus ditingkatkan validitasnya. Peneliti mengecek keabsahan data dengan menggunakan triangulasi. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

***Body* (Tubuh)**

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, 2026) 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.

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 *scaleton, humerus ulna radius* serta gelang bahu. Pergerakan 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). *The Body category describes the body parts and their actions responsible for the movement, where gestures are a sub-category of body actions* (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. *In LMA, movement is observed as a pattern of change that occurs in terms of four components, defined as Body, Effort, Space and Shape (referred to collectively as BESS)* (Bernardet et al., 2019). Terdapat empat komponen dalam teori laban, yaitu tubuh, upaya, ruang dan bentuk.

Effort (Upaya atau energi)

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). *The Effort component has four factors: Space, Weight, Time, and Flow* (Turab et al., 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.

1. *Weight* (Berat); Gerakan kuat muncul saat penari melakukan ayunan besar dengan tenaga penuh untuk menghasilkan putaran kipas dengan volume besar dan stabil. Gerakan ringan ketika *fan* digerakan mengalir dari depan ke belakang ke depan lagi. Gerakan tersebut

dilakukan secara santai dan tidak terburu-buru. 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).



Gambar. 1 *Strong*



Gambar. 2 *Light*

Gambar. 1 merupakan hasil dari gerakan *strong* yang membutuhkan tenaga dan ruang yang besar. Sedangkan gambar. 2 merupakan hasil dari gerakan *light* yang membutuhkan tenaga dan ruang yang lebih sedikit.

2. *Time* (Waktu); Gerak *sudden* tampak saat perpindahan arah dilakukan secara cepat untuk menjaga keseimbangan antara kedua tangan, sedangkan *sustained* hadir dalam perputaran berulang dengan tempo perlahan untuk membentuk pola api yang melingkar indah. 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.



Gambar. 3 *Sudden*



Gambar. 4 *Sustained*

Gambar. 3 merupakan hasil dari penerapan komponen *sudden* pada *time* yaitu gerakan dengan reaksi cepat dan spontan, ditandai dengan cara cepat tangan menghentikan properti *fan* dengan cepat dan seimbang. Sedangkan gambar. 4 merupakan gerak *sustained*, gerakan dilakukan secara mengalir.

3. *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.



Gambar. 5 *Direct*



Gambar. 6 *Indirect*

Gambar. 5 merupakan hasil penerapan komponen *direct* pada *space*, gerakan fokus berada di tengah, properti *fan* digerakkan dengan seimbang antara kanan dan kiri, sehingga menghasilkan hasil yang fokus berada di tengah. Sedangkan gambar. 6 merupakan hasil dari gerak *indirect* yaitu gerakan lebih imajinatif dan eksploratif.

4. *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.



Gambar. 7 *Bound*



Gambar .8 *Free*

Gambar. 7 merupakan hasil dari penerapan komponen *bound* pada *flow*, yaitu gerakan terkontrol dan terkendali. Sedangkan gambar. 8 merupakan *free flow*, yaitu gerakan lebih lepas dan mengalir.

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 properti api.

Shape

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). Dalam *fire dance*, nilai estetika muncul dari keserasian antara elemen gerak, bentuk garis api, ritme visual, dan keseimbangan tubuh penari. Berikut adalah gambar sebuah keseimbangan gerakan antara tangan kanan dan kiri.



Gambar. 9 penerapan teknik *intermediet*

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 formalisme, 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 teori laban yaitu *shape*. *In shape components, the things that are assessed in determining dance gesture recognition consist of three parts, namely Shape Flow, Directional Movement and 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.

Space

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. *While Body relates to the movement of individual body parts, Space indicates where the motion is located within the kinosphere, which refers to the area of potential body movement* (Raghu et al., 2025). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa anggota Malang Fire Dance mengeksplorasi ruang melalui:

1. *Level*

Wujud keruangan level terbagi atas 3 yaitu level rendah, level sedang, dan level tinggi (Rochayati, 2020). Level gerak yang diterapkan pada *fire dance* di Komunitas Malang Fire Dance paling sering 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. Gambar. 10 merupakan penerapan level middle dan low pada saat pertunjukan *fire dance* dengan properti fan.



Gambar. 10 *Level*

2. *Direction*

Arah adalah aspek keruangan yang mempengaruhi efek estetis 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 dapan, dikarenakan fokus *fire dance* adalah

lintasan api yang dihasilkan oleh peroperti *fan* tersebut. Gambar. 11 merupakan arah gerak menghadap ke depan dengan fokus ke satu titik.



Gambar. 11 *Direction*

3. *Pathway* (Jalur Gerak)

Garis/lintasan gerak merupakan pola lintasan yang dibentuk pada saat bergerak dari titik awal menuju titik-titik selanjutnya (Paranti et al., 2023). Terdapat jalur gerak *straight* dan *curved* pada *fire dance* dengan properti *fan*. 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. Gambar. 12 merupakan hasil dari salah satu pola gerak *fire dance* dengan properti *fan* yang menciptakan visual api melingkar dan memiliki arah yang pasti.



Gambar. 12 *Pathaway*

4. *Kinesphere* (Ruang Gerak Tubuh)

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. *The kinesphere is the sphere around the body whose periphery can be reached by easily extended limbs without stepping away from the place which is the point of support when standing on one foot, which we shall call the '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. Gambar. 13 merupakan penerapan kinesphere, dimana setiap putaran properti fan beroperasi dalam radius yang aman dari tubuh penari.



Gambar. 13 *Kinesphere*

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.

PENUTUP

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.

Saran

Bagi Komunitas Malang *Fire Dance*, disarankan agar terus mengembangkan teknik penggunaan properti *fan* dengan pendekatan ilmiah berbasis teori gerak seperti Laban Movement Analysis agar aspek keselamatan dan keindahan dapat terjaga seimbang. Bagi penari dan pelatih, penting untuk memahami prinsip dasar kinesiologi serta latihan pengendalian tubuh secara konsisten agar dapat menghindari cedera dan meningkatkan koordinasi gerak saat bermain dengan api. Bagi akademisi dan peneliti seni pertunjukan, penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk kajian lanjutan mengenai teknologi kinetik dalam seni pertunjukan berbasis *flow art*, terutama dalam eksplorasi properti lain seperti *poi*, *staff*, atau *fire rope dart*. Bagi pengelola pendidikan seni, hasil penelitian ini dapat dijadikan materi ajar tambahan dalam bidang teknik gerak dan koreografi *modern* yang menggabungkan unsur teknologi dan estetika pertunjukan.

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>
- Fitriana, R., Fitriyani, 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. (2025). *Estetika Seni Pertunjukan* (Pujiyanto (ed.)). Yogyakarta: Singgasana budaya nusantara.
- Hidajat, R. (2026). *Olah Tubuh Dan Teknik Pengembangan Gerak Tari*. Bandung: Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Jasmine, K. (2016). *Penambahan natrium benzoat dan kalium sorbat (antiinversi) dan kecepatan pengadukan sebagai upaya penghambatan reaksi inversi pada nira tebu* (Doctoral dissertation,

- Universitas Brawijaya). <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/150912>
- Jermias, E. O., & Rahman, A. (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>
- Julia, M., & Jiddal Masyuroh, 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. <https://ipssj.com/index.php/ojs/article/view/716>
- 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. <https://dx.doi.org/10.30870/jpks.v8i1.19274>
- Raghu, S. B., Lohrmann, C., & Bakshi, A. (2025). *Employing Laban Shape for Generating Emotionally and Functionally*. <https://arxiv.org/abs/2505.11716>
- Rochayati, R. (2020). Tari kipas chandani: Gerak, ruang, dan waktu. *GETER: Jurnal Seni Drama, Tari dan Musik*, 3(2), 12-25. <https://doi.org/10.26740/geter.v3n2.p12-25>
- 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. <https://doi.org/10.33153/grt.v24i2.7889>
- Sains, F., Teknologi, D. A. N., Islam, U., & Walisongo, N. (2022). Pengembangan Alat Peraga Motor Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Smp Kelas 8 Materi. <https://doi.org/10.33153/grt.v24i2.7889>
- 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
-
- Riza Andini¹, Robby Hidajat². Teknologi Kinetik Penggunaan Properti *Fan* pada Komunitas Malang *Fire Dance* di Kota Malang

- qualitative aspects of unscripted movement with Laban Movement Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10(MAR), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00572>
- Turab, M., Colantoni, P., Muselet, D., & Trémeau, A. (2025, September). Emotion Recognition in Contemporary Dance Performances Using Laban Movement Analysis. In *International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns* (pp. 317-328). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-032-05060-1_27
- Vieira, V., & Barbosa, P. (2024). *Shared Kinespheres From individual to collective space*. 03(05), 386–406. <https://doi.org/10.33153/grt.v24i2.7889>
- 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>