



# BAB 1

## P safun 1

 Ahmad Shobrun Jamil

 SI FARMASI

 University of Muhammadiyah Malang

---

### Document Details

**Submission ID**

trn:oid::1:3178435898

**Submission Date**

Mar 10, 2025, 11:27 AM GMT+7

**Download Date**

Mar 10, 2025, 11:30 AM GMT+7

**File Name**

si\_nyeri\_kategori\_nyeri\_penari\_dhadhak\_merak\_reog\_ponorogo.pdf

**File Size**

438.0 KB

**9 Pages**

**3,757 Words**

**23,141 Characters**

# 14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report




- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

## Exclusions

- ▶ 7 Excluded Sources

---


## Top Sources

- 11%  Internet sources
- 0%  Publications
- 7%  Submitted works (Student Papers)

---

## Integrity Flags

### 1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**  
27 suspect characters on 9 pages  
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 11% Internet sources
- 0% Publications
- 7% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

<b>1</b>	Internet	
www.researchgate.net		8%
<b>2</b>	Student papers	
Universitas Muhammadiyah Semarang		4%
<b>3</b>	Internet	
jurnal.akfis-whs.ac.id		2%

## Gambaran Risiko *Musculoskeletal Pain* pada Penari *Dhadhak Merak* Reog Ponorogo di Ponorogo

### Representation of A Risk of *Musculoskeletal Pain* in Reog Ponorogo *Dhadhak Merak* Dancer in Ponorogo

Safun Rahmanto\*, Kurnia Putri Utami, Asma' Izzatul Madani  
Universitas Muhammadiyah Malang  
savun7@gmail.com\*, kur.put@gmail.com, izzatulmadd@gmail.com

Diterima : 4 April 2021, Disetujui : 8 Juli 2021, Dipublikasi : 25 Juli 2021

#### ABSTRAK

Koreografi merupakan salah satu unsur penunjang dalam tarian yang seringkali memperlihatkan gerakan ekstrim atau bukan merupakan gerakan normal. Sama halnya dengan kegiatan olahraga, gerakan tari juga dapat menyebabkan sebuah cedera terhadap penarinya salah satunya *musculoskeletal pain*. Tiap-tiap tarian memiliki teknik dan gerakan yang berbeda, hal inilah yang akan mempengaruhi jenis dan lokasi *musculoskeletal pain* yang dirasakan. Penelitian yang dilakukan berbentuk penelitian kuantitatif dengan responden sebanyak 50 orang. Responden didapatkan secara acak dengan teknik pengumpulan data sendiri berupa survei yang disebar dalam bentuk kuesioner. Hasil dari penelitian didapat sebanyak 50 penari *dhadhak merak* yang menjadi responden mengalami keluhan *musculoskeletal pain* paling banyak pada area bahu dan paha belakang dimana sebanyak 41 responden (82%) melaporkannya. Kemudian pada punggung atas yang dilaporkan oleh 40 responden (80%). Dimana kategori nyerinya antara munculnya nyeri yang tidak mengganggu sampai dengan munculnya nyeri yang masih dapat ditoleransi. Sehingga dapat ditarik kesimpulan keluhan *musculoskeletal pain* yang dialami oleh pada penari *dhadhak merak* banyak terjadi di area bahu pada kategori *upper extremity*, kemudian pada area paha belakang pada kategori *lower extremity*, dan di area punggung atas pada kategori *neck and spine*. Sedangkan untuk kategori nyeri yang paling sering muncul pada setiap area adalah kemunculan nyeri yang tidak mengganggu.

**Kata Kunci** : *musculoskeletal pain*, lokasi nyeri, kategori nyeri, penari *dhadhak merak* reog Ponorogo.

#### ABSTRACT

*Choreography is one of the supporting elements in dance which often shows extreme movements or an abnormal movement. As with sports activities, dance movements can also cause injury to the dancer, one of which is musculoskeletal pain. Each dance has different techniques and movements, this is what will affect the type and location of the musculoskeletal pain that is felt. The research is conducted in the form of quantitative research with 50 respondents. Respondents were randomly obtained using their own data collection technique in the form of a survey that was distributed in the form of a questionnaire. A total of 50 dhadhak merak dancers who are respondents experienced the most complaints of musculoskeletal pain in the shoulder and hamstring area with a total of 41 respondents (82%). Then on the upper back reported by 40 respondents (80%). Where the category of pain is between the appearance of pain that does not interfere the appearance of pain that can be tolerated. Complaints of musculoskeletal pain experienced by dhadhak merak dancers occurred in the shoulder area of the upper extremity category, then in the hamstring area of the lower extremity category, and in the upper back area of the neck and spine category. Meanwhile, the category of pain that most often appeared in each area was the emergence of pain that did not bother the dancers.*

**Keywords**: Musculoskeletal pain, location of pain, category of pain, dancer *dhadhak merak* reog Ponorogo.

## PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan seni budayanya. Kesenian yang mewarnai Indonesia pun terdapat beragam jenisnya mulai dari seni rupa seperti seni pahat dan seni ukir, kesenian musik dengan alat-alat musik tradisional yang khas dari tiap-tiap daerah, seni peran seperti halnya pewayangan dan ludruk, hingga seni tari yang sering kali dijadikan sebuah ikon dari suatu daerah (Hilman *et. al.*, 2019).

Seni tari reog merupakan salah satu bentuk seni tari tradisional warisan leluhur yang telah turun-temurun dilestarikan oleh setiap lapisan masyarakat di Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Seni tari reog memiliki beberapa tokoh pemain disalamnya yaitu Prabu Klono Sewandono, Bujangganong, Warok, Jathil, dan Singo Barong (Barong/dhadhak merak) (Hidayanto, 2012). *Dhadhak merak* merupakan topeng kepala harimau dengan burung merak di atasnya yang memiliki berat kisaran 20-30 kg (ukuran mini) sampai dengan 50-60 kg (ukuran dewasa) (Suryanti *et. al.*, 2017).

Seperti halnya seorang atlet olahraga, penari juga memiliki risiko tinggi terhadap kemungkinan terjadinya cedera yang muncul sebagai akibat dari pemaksaan kemampuan/limit tubuh untuk mewujudkan sebuah koreografi, yang mana gerakan-gerakan yang dilakukan seringkali merupakan gerakan ekstrim atau abnormal (Holland, 2017). Salah satu cedera yang sering dialami oleh penari adalah *musculoskeletal pain*, yaitu suatu kondisi gangguan yang terjadi pada sistem *musculoskeletal* dimana keluhan yang dirasakan dapat dimulai dari keluhan yang sangat ringan hingga keluhan yang berat (Evadariato *et. al.*, 2017).

Sistem skeletal itu sendiri mencakup tendon sekaligus bantalan tendonya, bursa, ligamen, persendian, persarafan, jaringan otot, dan tulang. Terjadinya *musculoskeletal pain* sering dikaitkan dengan penggunaan berlebih, gerakan yang dilakukan berulang, dan gerakan-gerakan tubuh tidak ergonomis yang dilakukan dalam kurun waktu lama. *Musculoskeletal pain* biasanya ditandai dengan munculnya rasa nyeri, ngilu, kesemutan, kekakuan, kelemahan otot, peradangan, pembengkakan, penurunan lingkup gerak sendi, bahkan hingga hilangnya fungsi gerak (Seekaram *et.al.*, 2017).

Tidak didapati satupun data terkait kejadian *musculoskeletal pain* pada penari *dhadhak merak/ pembarong*. Akan tetapi prevalensi kejadian *musculoskeletal pain* dalam penelitian sebelumnya pada 260 penari didapatkan sebanyak 81% penari mengalami keluhan *musculoskeletal* yang mana 54,8% keluhan berasal dari penari *ballet* profesional, sedangkan penari moderen menunjukkan prevalensi sebesar 46,3% (Jacobs *et. al.*, 2016). Penelitian lain yang dilakukan pada 42 penari *breakdance* didapati sebanyak 20 penari (95,2%) mengalami keluhan *musculoskeletal pain* lebih dari satu area terhitung sejak pertamakali mereka mulai menari (Dewi *et. al.*, 2018). Adapun dilakukannya penelitian ini ditujukan untuk mengetahui lokasi *musculoskeletal pain* pada penari *dhadhak merak* reog Ponorogo, serta jenis/skala nyeri yang seringkali dirasakan.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan berupa pendekatan kuantitatif, yaitu metode penelitian dimana data yang didapat dihasilkan dari jumlah populasi atau responden. Populasi dari penelitian ini sendiri adalah penari *dhadhak merak* yang berada di kota Ponorogo. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 50 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ialah Self-Estimated Functional Inability Of Pain (SEFIP) yang dimodifikasi kedalam bentuk kuesioner *online* dan disebarakan melalui media *online* berupa *google form*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN***Gambaran Umum Responden*

Tabel 1 Gambaran Umum Responden Berdasarkan IMT (Data Primer, 2020)

<b>Gambaran Responden</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>IMT</b>		
Underweight	2	4,0
Normal	21	42,0
Pre-Obesitas	24	48,0
Obesitas tingkat I	1	2,0
Obesitas tingkat II	1	2,0
Obesitas tingkat III	1	2,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Lama Menari</b>		
3 bulan-1 tahun	37	74,0
>1 tahun	13	26,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>Durasi Pemanasan</b>		
< 5 menit	20	40,0
5 – 10 menit	27	54,0
>10 menit	3	6,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

\*Ket. N merupakan jumlah sampel

*IMT*

Dalam tabel 1 gambaran umum responden berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) didapati sebanyak 2 responden mengalami *underweight*, 21 responden memiliki IMT normal, 24 responden menunjukkan pre-obesitas, dan dari 3 responden lainnya masing-masing mengalami obesitas 1, 2, maupun 3. Pre-obesitas memiliki presentase tertinggi yaitu sebesar 48%.

*Musculoskeletal pain* merupakan kondisi penggunaan berlebih (*overuse*) terhadap suatu jaringan akibat mendapatkan beban berlebih (*overload*) secara berulang yang mana kemudian akan menghasilkan cedera mikroskopis pada jaringan skeletal. Tubuh manusia memiliki batas limitasi terhadap berat beban dan batas toleransinya berbeda-beda antara tiap individu. Makin tinggi nilai berat dari suatu beban yang diterima makin tinggi juga frekuensi cedera yang akan diterima oleh tubuh (Peterson, *et. al.*, 2005).

Sebuah studi yang pernah dilakukan sebelumnya terkait IMT menunjukkan bahwa seseorang dengan kondisi kelebihan berat badan (obesitas) memiliki presentase 15% - 48% lebih rentan mengalami cedera dibandingkan dengan seseorang dengan berat badan normal (Janney, *et. al.*, 2010).

Secara mekanik dalam melakukan aktivitas olahraga maupun aktivitas sehari-hari tubuh mendapatkan dua jenis pembebanan yaitu internal berupa gaya otot dan IMT serta beban eksternal seperti gravitasi dan *air resistance* (Payton, *et. al.*, 2007).

*Lama Periode Menari*

Periode terjadinya cedera kronik pada penari biasanya berkisar antara 3 bulan sampai dengan 1 tahun setelah menggeluti dunia tari (Steinberg, *et. al.*, 2011). Kejadian ini merupakan akibat dari kebanyakan penari yang tidak mengindahkan keluhannya pada awal periode menari sehingga keluhan menjadi semakin parah dan *intens* (Vassallo, *et. al.*, 2019).

Dari tabel yang telah dicantumkan gambaran umum responden terkait lama menari menunjukkan hasil dari 50 responden sebanyak 37 responden telah menggeluti dunia tari selama kurun waktu 3 bulan sampai dengan 1 tahun. Sedangkan sebanyak 13 responden mengaku telah

menari selama lebih dari satu tahun. Presentase tertinggi didapati pada periode menari dalam kurun 3 bulan sampai 1 tahun dengan besar presentase 74%.

### Durasi Pemanasan

Pemanasan ialah sebuah kegiatan untuk menyiapkan badan agar lebih siap untuk melakukan gerakan. Pada saat melakukan pemanasan suhu tubuh akan meningkat akibat otot dan tendon yang mengalami peregangan dan merangsang peningkatan aliran darah ke otot (Komaini, 2012). Tercatat cedera pada penari akibat kurangnya pemanasan sebesar 62% (Astuti, 2019).

Pada aktivitas berat durasi pemanasan yang disarankan yaitu berkisar dari 10 sampai dengan 15 menit, yang mana selain *stretching* dibutuhkan pula gerakan-gerakan untuk penguatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan, kelenturan, koordinasi, dan ketepatan (Fradkin, et. al., 2010).

Selanjutnya gambaran umum responden dalam durasi melakukan pemanasan sebelum kegiatan menari didapati sebanyak 20 responden melakukan pemanasan selama kurang dari 5 menit, 27 responden melakukan pemanasan selama 5 – 10 menit, dan 3 responden tersisa mengaku melakukan durasi pemanasan selama lebih dari 10 menit. Dalam kategori ini presentase tertinggi mencapai 54% yaitu pemanasan yang dilakukan selama 5-10 menit.

### Gambaran Risiko Musculoskeletal Pain

#### Upper Extremity

Tabel 2 Gambaran Lokasi *Musculoskeletal Pain Upper Extremity* (Data Primer, 2020)

Lokasi Cedera	N	Kategori Nyeri					Total
		Tidak nyeri	Muncul nyeri	Cukup nyeri	Nyeri sekali	Sangat nyeri	
Bahu	N	9	23	16	2	0	50
	(%)	18,0	46,0	32,0	4,0	0	100
Lengan	N	10	18	18	4	0	50
	(%)	20,0	36,0	36,0	8,0	0	100
Pergelangan Tangan	N	22	20	6	1	1	50
	(%)	44,0	40,0	12,0	2,0	2,0	100

Pada penari *dhadhak merak* bahu berperan sebagai penopang beban dan penggerak topeng itu sendiri. Pada saat membantu *spine* untuk menopang beban otot-otot bahu akan berkontraksi dengan posisi abduksi selama menari, kemudian pada saat melakukan koreografi bahu cenderung melakukan gerakan horisontal abduksi dan horisontal adduksi.

Pada tabel 2 gambaran lokasi *musculoskeletal pain* pada daerah *upper extremity* dibagi menjadi 3 sub area yaitu bahu (*shoulder*), lengan (*arm*), dan pergelangan tangan (*wrist*). Untuk area bahu terdapat 9 (18%) responden tidak mengeluhkan adanya nyeri, 23 (46%) responden mengeluhkan munculnya nyeri yang tidak mengganggu, 16 (32%) responden merasakan adanya cukup nyeri yang masih mampu ditoleransi, dan 2 (4%) responden melaporkan adanya nyeri sekali sehingga harus menghindari beberapa gerakan, dan untuk keluhan sangat nyeri yang membuat tidak dapat melakukan aktivitas tidak dikeluhkan oleh responden.

Pada area *arm* responden yang tidak mengeluhkan nyeri sebanyak 10 (20%) responden, sedangkan pada keluhan muncul nyeri yang tidak mengganggu dan adanya cukup nyeri yang masih mampu ditoleransi masing-masing dilaporkan oleh 18 (36%) responden, kemudian pada kemunculan nyeri sekali yang mengharuskan untuk menghindari beberapa gerakan dirasakan oleh 4 (8%) responden, sedangkan tidak ada responden yang melaporkan munculnya sensasi sangat nyeri yang mengharuskan responden untuk istirahat total.

Area terakhir pada daerah *upper extremity* yaitu *wrist* dimana sebanyak 22 (44%) responden tidak merasakan adanya keluhan nyeri, 20 (40%) responden melaporkan kemunculan nyeri yang tidak mengganggu aktivitas, 6 (12%) responden merasakan adanya cukup nyeri yang masih dapat ditoleransi, 1 (2%) responden mengaku merasakan sensasi nyeri sekali yang mengharuskannya menghindari beberapa gerakan, dan 1 (2%) responden tersisa mengatakan mengalami sensasi sangat nyeri yang membuatnya tidak dapat beraktivitas.

Sehingga dapat disimpulkan keluhan *musculoskeletal pain* pada penari di area *upper extremity* sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada penari *break dance* dimana angka kejadian *musculoskeletal pain* paling banyak terjadi pada pergelangan tangan (69,0%), diikuti jari tangan (61,9%), lutut (61,9%), bahu (52,4%), punggung (50,0%), siku (42,9%), leher (38,1%), pergelangan kaki (38,1%), kaki (28,6%), kemudian yang terendah adalah paha (16,7%) (Cho *et. al.*, 2009).

Untuk kategori nyeri yang sering muncul pada penari *dhadhak merak* merupakan “muncul nyeri” yaitu jenis nyeri yang dirasa tidak mengganggu para penari.

#### Lower Extremity

Tabel 3 Gambaran Risiko *Musculoskeletal Pain Lower Extremity* (Data Primer, 2020)

Lokasi Cedera		Kategori Nyeri					Total
		Tidak nyeri	Muncul nyeri	Cukup nyeri	Nyeri sekali	Sangat nyeri	
Paha Belakang	N	9	27	9	5	0	50
	(%)	18,0	54,0	18,0	10,0	0	100
Paha Depan	N	17	18	12	3	0	50
	(%)	34,0	36,0	24,0	6,0	0	100
Lutut	N	28	10	4	5	3	50
	(%)	56,0	20,0	8,0	10,0	6,0	100
Tulang Kering	N	33	7	6	4	0	50
	(%)	66,0	14,0	12,0	8,0	0	100
	(%)	26,0	48,0	14,0	12,0	0	100
Pergelangan Kaki	N	29	11	5	3	2	50
	(%)	58,0	22,0	10,0	6,0	4,0	100
Telapak Kaki	N	30	14	1	3	2	50
	(%)	60,0	28,0	2,0	6,0	4,0	100

Tabel 3 menjabarkan terkait gambaran risiko *musculoskeletal pain* di daerah *lower extremity* yang dipecah kedalam beberapa area yaitu paha belakang (*hamstring*), paha depan (*quadriceps*), lutut (*knee*), tulang kering (*shin*), betis (*gastroc*), pergelangan kaki (*ankle*), dan telapak kaki (*toe*).

Pada tarian *dhadhak merak* otot *hamstring* memiliki peranan yang sangat penting baik dalam melakukan koreografi maupun menjaga keseimbangan tubuh. Penari biasanya memposisikan kakinya sedikit fleksi pada bagian *hip* dan *knee* (*quarter-squat*). Pada posisi *quarter-squat* otot *hamstring* akan bekerja secara konsentrik maupun eksentrik (Hamill, *et. al.*, 2015).

Laporan terkait tidak dirasakannya keluhan di area *hamstring* sebanyak di temukan sebanyak 9 (18%) responden, 27 (54%) responden lainnya mengeluhkan kemunculan nyeri yang tidak mengganggu, kemudian 9 (18%) responden mengeluhkan kemunculan sensasi cukup nyeri tetapi masih bisa ditoleransi, 5 (10%) responden terakhir mengaku merasakan sensasi nyeri sekali sehingga harus menghindari gerakan tertentu, dan tidak didapati responden melaporkan keluhan sangat nyeri sehingga mengharuskan untuk istirahat total di area *hamstring* ini.

Di area *quadriceps* sebanyak 17 (34%) responden merasa tidak pernah mengalami keluhan, kemudian 18 (36%) responden merasakan kemunculan nyeri yang tidak mengganggu, pada timbulnya keluhan cukup nyeri yang masih dapat ditoleransi didapati sebanyak 12 (24%) responden, 3 (6%) responden terakhir melaporkan tentang keluhan nyeri sekali hingga harus menghindari

gerakan tertentu, tetapi tidak seorang pun yang melaporkan terkait keluhan sangat nyeri yang membuat responden menghentikan aktivitasnya.

Pada area *knee* sebanyak 28 (56%) responden tidak merasakan adanya keluhan, tetapi 10 (20%) responden melaporkan munculnya nyeri yang tidak mengganggu, kemudian 4 (8%) responden mengeluhkan sensasi cukup nyeri yang masih bisa ditoleransi, 5 (10%) responden lainnya mengungkapkan kemunculan sensasi nyeri sekalai dan harus menghindari beberapa gerakan, sedangkan 3 (6%) responden terakhir mengaku mengalami keluhan sangat nyeri hingga tidak mampu beraktivitas.

Untuk area *shin* 33 (66%) responden tidak merasakan adanya keluhan, sebanyak 7 (14%) responden melaporkan kemunculan nyeri yang tidak mengganggu, 6 (12%) responden merasakan sensasi cukup nyeri yang masih dapat ditahan, dan 4 (8%) responden lain mengatakan mengalami keluhan nyeri sekali jika dilakukan untuk gerakan tertentu.

Pada area *gastrocnemius* kebanyakan responden mengaku tidak merasakan adanya nyeri yaitu sebanyak 13 (26%) orang, untuk keluhan muncul nyeri yang tidak mengganggu terdapat 24 (48%) responden, sebanyak 7 (14%) responden melaporkan adanya keluhan cukup nyeri yang dirasakan walaupun masih bisa ditoleransi, kemudian 6 (12%) responden lain mengatakan adanya keluhan nyeri sekali untuk melakukan beberapa gerakan hingga harus menghindarinya.

Selanjutnya pada area *ankle* sebanyak 29 (58%) responden merasa tidak pernah mengalami keluhan nyeri, 11 (22%) responden mengeluhkan munculnya nyeri yang tidak mengganggu, kemudian untuk keluhan cukup nyeri yang masih bisa ditoleransi dilaporkan oleh 5 (10%) responden, sebanyak 3 (6%) responden mengaku adanya rasa nyeri sekali saat melakukan gerakan tertentu hingga harus menghindarinya, dan 2 (4%) responden terakhir melaporkan keluhan yang sangat nyeri hingga harus melakukan istirahat.

Area terakhir di *lower extremity* adalah *toe* yang mana sebanyak 30 (60%) responden tidak merasa mengalami keluhan, kemudian kemunculan nyeri yang tidak mengganggu dilaporkan oleh 14 (28%) responden, untuk 1 (2%) responden melaporkan keluhan cukup nyeri yang masih bisa ditoleransi, 3 (6%) responden lainnya merasakan kemunculan nyeri sekali sampai harus menghindari gerakan tertentu, dan 2 (4%) responden tersisa mengaku merasakan adanya keluhan sangat nyeri yang mengharuskan untuk beristirahat.

Keluhan *musculoskeletal pain* di area tungkai yang dialami penari *dhadhak merak* juga terjadi pada jenis tari lain seperti penari moderen, *ballet* klasik, etnik, *jazz*, *tap*, *folk*, teater musikal, dan hip-hop didapatkan hasil lokasi nyeri banyak terjadi pada ekstremitas bawah sebesar 52% dengan area terbanyak mengalami nyeri adalah lutut (29%), pergelangan kaki (25%), kaki (20%), paha (12%), dan betis (6%), diikuti oleh punggung (22%), kemudian leher (12%) (Malkogeorgos, et. al., 2011).

Sedangkan untuk kategori nyeri yang sering muncul pada area *lower extremity* adalah kategori “tidak nyeri”, sehingga dapat disimpulkan jika area *lower extremity* sebagai area minim keluhan jika dibanding dengan area *upper extremity*.

### Neck and Spine

Tabel 4 Gambaran Risiko *Musculoskeletal Pain Neck and Spine* (Data Primer, 2020)

Lokasi Cedera	Kategori Nyeri					Total	
	Tidak nyeri	Muncul nyeri	Cukup nyeri	Nyeri sekali	Sangat nyeri		
Leher	N (%)	15 30,0	18 36,0	15 30,0	1 2,0	1 2,0	50 100
Punggung Atas	N (%)	10 20,0	18 36,0	18 36,0	4 8,0	0 0	50 100
Pinggang	N (%)	11 22,0	14 28,0	16 32,0	9 18,0	0 0	50 100
Pinggul	N (%)	23 46,0	20 40,0	3 6,0	3 6,0	1 2,0	50 100

Dalam tabel 4 ini dijabarkan terkait keluhan *musculoskeletal pain* yang terjadi di *neck and spine*. Di daerah *neck and spine* ini dibagi lagi menjadi 4 area yaitu leher (*neck*), area punggung atas (*upper back*), kemudian area pinggang (*lower back*), dan area pinggul (*gluteus*).

Dalam melakukan tarian *dhadhak merak* seorang penari harus menggunakan atribut topeng *dhadhak merak* dengan berat kurang lebih 50 kg. Topeng tersebut biasanya akan ditahan menggunakan gigi. Dalam mempertahankan agar topeng tidak jatuh otot-otot rahang akan berkontraksi. Selain kinerja dari otot rahang, otot-otot *upper back* juga berkontribusi untuk menopang kepala dan mempertahankan tubuh untuk tidak jatuh. . Otot-otot ini akan bekerja secara konsentrik, yaitu kontraksi otot yang terjadi akibat adanya pemendekan dan penegangan serabut otot (Floyd, 2015).

Pada area *neck* 15 (30%) responden merasa tidak mengalami keluhan, 18 (36%) responden melaporkan munculnya keluhan yang tidak mengganggu, selanjutnya pada keluhan munculnya cukup nyeri yang masih bisa ditoleransi dirasakan oleh 15 (30%) responden, sedangkan untuk keluhan nyeri sekali dan sangat nyeri masing-masing dilaporkan oleh 1 (2%) responden.

Untuk area *upper back* 10 (20%) responden merasa tidak mengalami nyeri, kemudian pada kemunculan nyeri yang tidak mengganggu dan kemunculan cukup nyeri yang dapat ditoleransi masing-masing dirasakan oleh 18 (36%) responden, dan 4 (8%) responden merasakan keluhan nyeri sekali.

Sebanyak 11 (22%) responden mengaku tidak merasakan keluhan di area *lower back*, 14 (28%) responden lainnya melaporkan kemunculan keluhan yang tidak mengganggu, kemudian sebanyak 16 (32%) responden merasakan keluhan cukup nyeri yang dapat ditoleransi, dan sebanyak 9 (18%) responden merasa pernah mengalami keluhan nyeri sekali saat melakukan gerakan tertentu.

Selanjutnya pada area *gluteus* 23 (46%) responden tidak mengalami adanya keluhan nyeri, 20 (40%) responden melaporkan kemunculan nyeri yang tidak mengganggu, pada keluhan cukup nyeri dan nyeri sekali masing-masing dilaporkan oleh 3 (6%) responden, sedangkan 1 (2%) responden melaporkan mengalami keluhan sangat nyeri yang mengharuskan untuk melakukan istirahat total di area ini.

Banyaknya laporan terkait keluhan pada *upper back* ini disebabkan adanya indikasi *overload* sekaligus *overuse* yang terjadi, karna selain bertugas sebagai penyeimbang otot-otot tersebut juga berkaitan dengan otot-otot pada bahu (Pecina, et. al., 2004). Untuk kategori nyeri yang paling sering muncul ialah kategori “muncul nyeri”, yaitu jenis nyeri yang kemunculannya tidak dirasa mengganggu aktivitas dari penari.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait “Gambaran Risiko *Musculoskeletal Pain* Pada Penari *Dhadhak Merak Ponorogo* Di Kota Ponorogo” dapat diketahui area *musculoskeletal pain* di daerah *upper extremity* sering didapati pada *shoulder*, kemudia untuk daerah *lower extremity* keluhan dirasa seringkali muncul pada *hamstring*, dan untuk daerah *neck and spine* keluhan seringkali dirasakan di area *upper back*. Tetapi jika diakumulasikan, area yang paling banyak mengalami *musculoskeletal pain* adalah area *shoulder*. Sedangkan untuk kategori nyeri yang paling sering muncul adalah kemunculan nyeri yang tidak mengganggu.

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan terutama terkait lokasi kemunculan *musculoskeletal pain* pada penari *dhadhak merak* reog Ponorogo. Serta diharapkan juga untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih bervariasi dan mendalam terkait kejadian ini.

1

1

1

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Sayu P. W. (2019). Manfaat Olah Tubuh dalam Pembelajaran Tari pada Kegiatan Ekstrakurikuler di SMA Swadhipa Bumisari Natar. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Cho, C. H., Song, K. S., Min, B. W., Lee, S. M., Chang H. W., Eum, D. S. (2009). Musculoskeletal Injuries in Break-Dancers. doi:10.1016/j.injury.2009.05.019.
- Dewi, Lucy K., Wahyuni, Erna D., Yasmara, D. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan *Explicit Instruction* Terhadap Perubahan Perilaku Penanganan Cedera di Komunitas *Breakdance*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Vol. 2 No. 3*. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>.
- Evadarianto, N., Dwiyantri, E. (2017). Postur Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pekerja *Manual Handling* Bagian *Rolling Mill*. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health Vol. 6 No.1*.
- Floyd, R. T. (2015). *Manual of Structural Kinesiology : Nineteenth Edition*. New York : McGraw-Hill Education.
- Fradkin, Andrea J., Zazryn, T. R., Smoliga, J. M. (2010). Effects of Warming-Up on Physical Performance : A Systematic Review With Meta-Analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research Vol. 24 No. 1*. National Strength and Conditioning Assosiation.
- Hamill, J., Knutzen, K. M., Derrick, Timothy R. (2015). *Biomechanical Basis of Human Movement : Fourth Edition*. People Republic of China : Wolters Kluwer Business.
- Hidayanto, Andi F. (2012). Topeng Reog Ponorogo Dalam Tinjauan Seni Tradisi. *JURNAL EKSIS Vol. 8 No. 1*. <http://www.karyailmiah.polnes.ac.id>.
- Hilman, Adam Y. (2019). *Ponorogo Is Wonderfull (Perkembangan Pariwisata Di Kabupaten Ponorogo Dalam Prespektif Kewilayahan)*. Penerbit Calina Media. Ponorogo.
- Holland, A. (2017). *The Effects Of Cross Training On Ballet Dance*. University Of South Carolina. [https://scholarcommons.sc.edu/senior\\_theses/166](https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/166).
- Janney, Carol A., Jakicic, John M. (2010). The Influence of Exercise And BMI on Injuries and Illnesses in Overweight And Obese Individuals : A Randomized Control Trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
- Komaini, A. (2012). *Sport Science*. Jurnal Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Jasmani Vol. 18 No. 23. Universitas Negeri Padang.
- Malkogeorgos, A., Mavrovouniotis, F., Zaggelidis, G., Ciucurel, C. (2011). Common Dance Related Musculoskeletal Injuries. *Journal of Physical Education and Sport*.
- Payton, Carl J., Bartlett, Roger M. (2007). *Biomechanical Evaluation of Movement in Sport and Exercise : The British Association of Sport and Exercise Sciences Guidelines*. New York : Taylor & Francis e-Library.
- Peterson, L., Renström, Per. (2005). *Sports Injuries : Their Prevention and Treatment Third Edition*. London : Taylor & Francis e-Library.

---

Jacobs, C. L., Cassidy, J. D., Côté, P., Boyle, E., Ramel, E., Ammendolia, C., Hartvigsen, J., Schwartz, I. (2016). Musculoskeletal Injury in Professional Dancers : Prevalance and Associated Factors : An International Cross-Sectional Study. *Clin J Sport Med Vol. 0 No. 0*. [www.cjsportmed.com](http://www.cjsportmed.com).

Suryanti, N., Darmawati., Desfiarni. (2017). Bentuk Penyajian Kesenian Reog Ponorogo Di Jorong Koto Agung Nagari Sungai Duo Kecamatan Sitiung Kabupaten Dharmasraya. *E-Jurnal Sendratasik Vol. 6 No. 1 Seri C*.

Sekaaram, V., Ani, Luh S. (2017). Prevalensi *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pengemudi Angkutan Umum di Terminal Mengwi, Kabupaten Badung-Bali. *Intisari Sains Medis Vol.8 No. 2 :118-124*.

Vassallo, A. J., Pappas, E., Stamatakis, E., Hiller, C. E.(2019). Injury Fear, Stigma, and Reporting in Professional Dancers. *OSHRI*.

© 2021 Safun Rahmanto dibawah Lisensi [Creative Commons 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)