

## THE EFFECT OF TRAP MUSIC INTERVENTION ON BENCH PRESS PERFORMANCE

Fidro Sagesio Hamal<sup>1</sup>, Caecilia Hardiarini<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Musik, Fakultas Bahasa Dan Seni, Universitas Negeri Jakarta

E-mail: [fidrosagesio@gmail.com](mailto:fidrosagesio@gmail.com)

**Abstract:** This study aims to see the effect of trap music intervention on bench press performance. The method used in this research is experimental type research with a crossover design and non-random sampling techniques. The sample was divided into two groups who would do bench press training while listening to trap music and without trap music. Bench press performance is measured in terms of changes in heart rate, upper arm circumference, number of repetitions and total weight that can be lifted. The data obtained were tested using the Shapiro-Wilk normality test and the dependent t test. The research sample consisted of twenty male people with an age range of 18-33 years. The results obtained were the mean difference in heart rate without music compared to music ( $24.85 \pm 8.15$ ) with a P value  $<0.001$ . The mean change in weight that can be lifted without music is compared with music ( $7.25 \pm 2.55$ ) with a P value  $<0.001$ . The mean change in repetitions without music compared with music ( $1.05 \pm 0.60$ ) with a P value  $<0.001$ . The mean change in right upper arm circumference without music was compared with music ( $0.27 \pm 0.24$ ) with a P value  $<0.001$ . The results obtained showed an increase in bench press performance in the group with trap music compared to the group without music. Participants who listened to trap music showed an increase in heart rate, upper arm circumference, number of repetitions and total weight lifted.

**Keywords:** Trap music, Performance, Pulse, Weight, Reps, Arm Circumference, Bench press, Intervention.

## PENGARUH INTERVENSI MUSIK TRAP TERHADAP PERFORMA BENCH PRESS

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh intervensi musik trap terhadap performa bench press. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan penelitian berjenis eksperimental dengan desain *crossover* dan teknik *non random sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yang akan melakukan latihan bench press dengan mendengarkan musik trap dan tanpa musik trap. Performa *Bench press* diukur dalam perubahan nilai nadi, ukuran lingkaran lengan atas, jumlah repetisi dan total berat yang mampu diangkat. Hasil data yang diperoleh diuji dengan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan Uji T Dependen. Sampel penelitian berjumlah dua puluh orang berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 18-33 tahun. Hasil yang diperoleh yaitu Mean perbedaan nadi tanpa musik dibandingkan dengan musik ( $24.85 \pm 8.15$ ) dengan nilai  $P < 0.001$ . Mean perubahan berat beban yang mampu diangkat tanpa musik dibandingkan dengan musik ( $7.25 \pm 2.55$ ) dengan nilai  $P < 0.001$ . Mean perubahan repetisi tanpa musik dibandingkan dengan musik ( $1.05 \pm 0.60$ ) dengan nilai  $P < 0.001$ . Mean perubahan lingkaran lengan atas kanan tanpa musik dibandingkan dengan musik ( $0.27 \pm 0.24$ ) dengan nilai  $P < 0.001$ . Hasil yang didapat menunjukkan peningkatan dalam performa *Bench press* pada kelompok dengan musik trap dibandingkan dengan kelompok tanpa musik. Partisipan yang mendengarkan musik trap

menunjukkan peningkatan nilai nadi, ukuran lingkaran lengan atas, jumlah repetisi dan total berat yang diangkat.

**Kata Kunci:** Musik trap, Performa, Nadi, Beban, Repetisi, Lingkaran Lengan, Bench press, Intervensi.

## PENDAHULUAN

Pengaruh intervensi musik trap terhadap performa *Bench press* merupakan topik yang menarik dan relevan dalam bidang psikologi olahraga dan musikologi. Musik trap, sebuah genre yang berkembang pesat dalam subkultur musik hip-hop dan elektronik, telah menjadi bagian integral dari budaya populer saat ini (Kaluža, 2018). Musik ini memiliki ritme yang kuat, penggunaan *drum machine* yang intens, dan sering kali melibatkan *loop* vokal atau *sample* dari lagu-lagu lain. Musik trap memiliki potensi untuk memengaruhi suasana hati, emosi, dan energi seseorang (Crawford, 2021).

*Bench press* merupakan salah satu bentuk latihan kekuatan yang paling umum dilakukan di pusat kebugaran dan dalam program latihan angkat beban. Latihan ini melibatkan otot-otot utama seperti dada, bahu, dan lengan (Kraemer & Ratamess). Untuk meningkatkan kondisi non-fisik, seperti konsentrasi mental atau emosional, dapat menggunakan penunjang tambahan seperti musik,

Kecemasan merupakan reaksi emosional individu terhadap kejadian atau situasi yang tidak pasti, karena adanya perasaan terancam. Dalam olahraga prestasi, kecemasan akan selalu menghinggapi atlet terutama pada saat menjelang pertandingan (Larasati & Prihatanta, 2017). Penelitian oleh Chizewski (2016) telah menunjukkan bahwa musik dapat memiliki dampak signifikan pada kinerja atlet selama latihan dan kompetisi. Namun, sebagian besar penelitian ini telah difokuskan pada genre musik yang lebih umum. Oleh karena itu, penting untuk menginvestigasi bagaimana genre musik yang lebih kontemporer dan energik seperti musik trap dapat memengaruhi performa atlet dalam konteks latihan kekuatan seperti *Bench press*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah musik trap dapat meningkatkan performa *Bench press*, baik dalam repetisi yang dilakukan, kekuatan yang dihasilkan dalam bentuk penambahan berat beban yang dapat di angkat ataupun perubahan ukuran lingkaran lengan. Dengan menganalisis data yang dikumpulkan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai dampak musik trap yang memengaruhi performa *Bench press*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan implikasi

praktis dalam pengembangan program latihan yang lebih efektif dan memahami peran musik dalam meningkatkan motivasi, fokus, dan performa selama latihan olahraga.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *crossover* dan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non random sampling* pada populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan di “*Duta Fitness Center*”, Depok, Jawa Barat dalam periode Desember 2023. Populasi penelitian adalah laki-laki dengan rentang umur 18-33 tahun yang memenuhi kriteria inklusi yaitu tidak memiliki riwayat penyakit kronis ataupun sedang menderita sakit, tidak punya riwayat penyakit jantung, metabolisme, atau saraf. Semua subjek aktif secara fisik dan tidak satu pun dari mereka mengalami cedera atau nyeri *muskuloskeletal* yang dapat membahayakan kinerja kemampuan sampel dalam melakukan *Bench press* serta sampel yang dipilih aktif melakukan kegiatan olahraga angkat beban sebelumnya dan tidak sedang menggunakan “*personal enchanting drugs*” (PED) misal obat-obatan yang mengandung steroid anabolik ataupun tidak mengonsumsi kafein, nikotin, dan alkohol 12 jam sebelum melakukan olahraga dan latihan tubuh bagian atas 24 jam sebelumnya.

Pada penelitian ini sampel melakukan pengukuran berat badan dengan *Xiaomi Mi Smart Scale 2*, tinggi badan menggunakan *stature meter GEA*, pengukuran nadi menggunakan *Tensimeter Digital Yuwell YE 680*, dan pengukuran lingkaran lengan atas dengan meteran pita. Sampel dibagi menjadi dua kelompok dan melakukan *Bench press*. Pengangkatan beban terdiri dari Olympic barbell (20kg) dan tambahan piringan beban (20kg, 15kg, 10kg, 5kg, 2.5kg) disesuaikan kemampuan sampel. Hal ini dilakukan sebanyak dua periode yaitu tanpa menggunakan musik dan kemudian dengan menggunakan musik trap. Performa *Bench press* yang dinilai mencakup total beban, jumlah repetisi, nadi, dan lingkaran lengan kanan atas.

Hasil dari data yang telah dikumpulkan di analisa dengan melakukan uji normalisasi metode *Shapiro-Wilk* yang kemudian proses analisis data dilanjutkan dengan menggunakan uji t sampel berpasangan. Bila hasil  $p < 0,05$  maka dinyatakan terdapat hasil perbedaan yang signifikan. Analisis data ini menggunakan program SPSS 27.01.

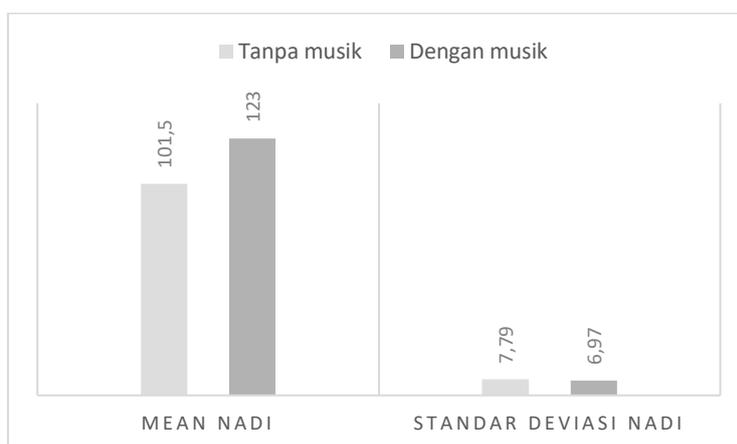
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, sampel yang diteliti berjumlah 20 orang dengan berjenis kelamin laki-laki dari rentang umur 18 tahun hingga 33 tahun. Sampel memiliki tinggi badan dengan

rentang 164 cm hingga 183 cm serta memiliki rentang berat badan dari berat badan dari 63 kg hingga 95 kg.

Tabel 1. Mean dan Standar Deviasi Nadi

Statistik Deskriptif						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nadi Sebelum	20	23	87	110	98.95	7.797
Nadi Sesudah	20	27	113	140	123.80	6.971

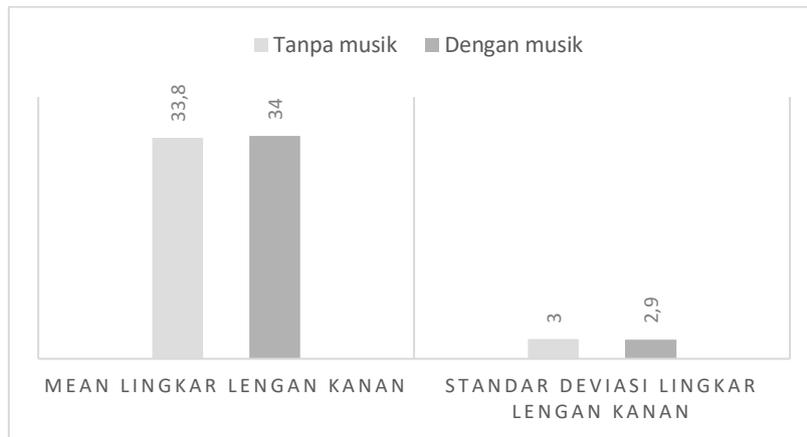


Gambar 1. Mean dan Standar Deviasi Nadi

Berdasarkan tabel 1, didapatkan perubahan peningkatan pada nadi setelah olahraga dengan menggunakan musik dibandingkan tanpa musik. Mean nadi tanpa musik 101.5, sedangkan Mean nadi dengan musik 123.

Tabel 2. Mean dan Standar Deviasi Lingkar Lengan Kanan

Statistik Deskriptif						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Lingkar Sebelum	20	10.2	28.4	38.6	33.7	3.0
Lingkar Sesudah	20	10.2	29.2	39.4	34.0	2.9

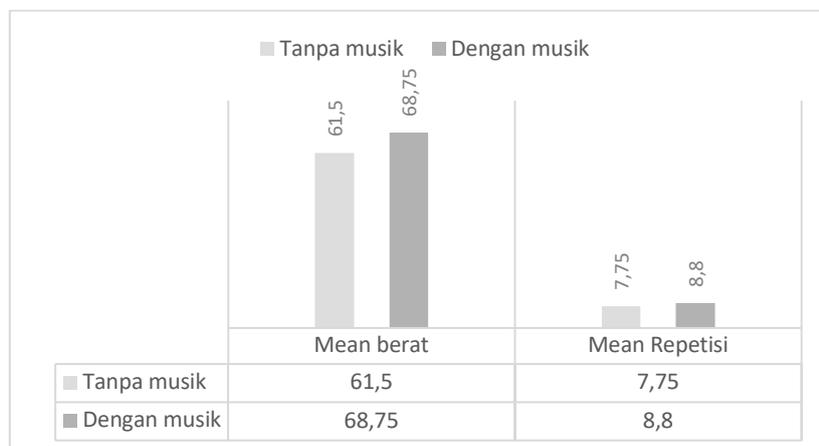


Gambar 2. Mean dan Standar Deviasi Lingkar Lengan Kanan

Berdasarkan tabel 2, didapatkan perubahan peningkatan pada setelah olahraga dengan menggunakan musik dibandingkan tanpa musik. Pada olahraga tanpa musik didapatkan Mean Lingkar Lengan 33.8 dengan SD 3. Sedangkan, Mean Lingkar Lengan dengan musik didapatkan 34. dengan SD 2.9.

Tabel 3. Peningkatan Performa Beban Dan Repetisi

	Statistik Deskriptif					
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Beban Sebelum	20	40	40	80	61.5	11.3
Beban Sesudah	20	45	45	90	68.7	11.9
Repetisi Sebelum	20	4	6	10	7.75	0.91
Repetisi Sesudah	20	4	7	11	8.8	1.152



Gambar 3. Peningkatan Performa Beban Dan Repetisi

Berdasarkan tabel 3, didapatkan data peningkatan performa (beban dan repetisi) dari sampel. Pada olahraga tanpa musik didapatkan Mean berat beban 61.5 dengan SD 11.37 serta Mean repetisi 7.75 dengan SD 0.91. Sedangkan, Mean berat beban dengan musik didapatkan 68.75 dengan SD 11.91 serta Mean repetisi 8.8 dengan SD 1.15. Pada selisih peningkatan beban tanpa dan dengan musik didapatkan Mean 7.25 dengan SD 2.55. Untuk peningkatan repetisi didapatkan Mean 1.65 dengan SD 0.6.

Hasil data variabel dari nadi, beban, repetisi, lingkaran kanan diolah dengan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, kemudian memperoleh nilai  $P > 0,05$  pada setiap variabel yang artinya data terdistribusi normal atau data homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan uji T dependen.

Tabel 4. Hasil Perbedaan mean Variabel dari Nadi, Beban, Repetisi, Lingkaran Kanan Tanpa Musik dan Dengan Musik menggunakan uji T Dependen.

Variabel	Mean	SD	Nilai P
Nadi	24.85	8.15	<0.001
Beban	7.25	2.55	<0.001
Repetisi	1.05	0.60	<0.001
Lingkar Lengan	0.27	0.24	<0.001

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada performa olahraga tanpa musik dibandingkan dengan musik baik dari nadi, beban, repetisi, dan lingkaran lengan di mana nilai  $P < 0.001$ . Hasil tersebut menunjukkan adanya musik memberikan kenaikan performa olahraga pada sampel penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh (Karageorghis et al., 2011) dan (Patania et al., 2020) mendapatkan hasil adanya peningkatan nadi yang berhubungan dengan kenaikan tempo musik. Peneliti juga memperoleh adanya hasil perubahan nadi yang meningkat pada penggunaan musik trap dibandingkan tanpa musik saat melakukan *Bench press*. Selain daripada peningkatan nadi, peneliti juga mendapatkan hasil peningkatan beban dan repetisi terjadi dalam kondisi latihan *Bench press* saat mendengarkan musik trap dibandingkan tanpa mendengar musik. Hal ini sesuai seperti dengan penelitian yang dilakukan oleh (Biagini et al., 2012).

Komponen musik seperti variasi ritmis dapat meningkatkan performa yang diperlukan (Crust, 2008; Schneider et al., 2010) dan bukan hanya berdasarkan tempo yang cepat, tetapi juga membutuhkan pola ritme yang rumit berjeda (Styns et al., 2007) dan komponen lain seperti melodi dan harmoni juga memiliki dampak yang positif.

Pada penelitian ini juga ditemukan adanya perbedaan signifikan pada hasil performa olahraga dengan musik trap dibandingkan tanpa musik, terdapat peningkatan berat beban dan banyaknya repetisi pada saat ketika melakukan *Bench press* dengan musik ( $p < 0.01$ ). Penelitian yang dilakukan oleh (Ballmann, 2021; Lehman et al., 2022; Ouergui et al., 2023) mengenai efek musik terhadap performa olahraga resistensi termasuk *Bench press* juga memperoleh hasil yang sama di mana musik meningkatkan performa olahraga yaitu peningkatan repetisi dan beban. Bahkan pada penelitiannya didapatkan juga peningkatan motivasi yang dinilai dengan menggunakan skala *Visual Analog Score* (VAS).

Penggunaan musik dalam olahraga mempengaruhi segi psikologis, psikofisiologis, dan fisiologis dari seseorang. Segi psikologis mencakup emosi, mental, kognitif, serta perilaku dimana musik memberikan energi positif untuk dorongan melakukan olahraga. Segi psikofisiologis, musik mempengaruhi respons otak dan sistem saraf, peningkatan aktivasi pada girus frontal inferior kiri dalam melakukan olahraga. Segi fisiologis berdampak pada kecepatan kemampuan kognitif serta keteraturan gerakan. Selain itu, mendengar musik saat berolahraga juga mempengaruhi produksi hormon Katekolamin, yang mempengaruhi respons saraf otonom (simpatik dan para-simpatik). Mendengar Musik dengan tempo yang cepat (130-150bpm) terbukti meningkatkan hormon Katekolamin, yang sangat berdampak pada aktivasi otot dan respons metabolik selama olahraga (Yamashita et al., 2006). Setiap segi aspek psikologis, psikofisiologis, dan fisiologis yang dipengaruhi musik tersebut berdampak terhadap kemampuan peningkatan performa *Bench press* seseorang.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan. Populasi yang diambil pada penelitian ini hanya dibatasi pada subjek berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia yang terbatas, dan keteraturan olahraga yang beragam.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian musik, khususnya musik trap dapat menunjukkan efek yang meningkatkan performa latihan benchpress, terutama dalam hal penambahan beban, repetisi, nadi, dan lingkaran lengan. Studi lebih lanjut

dapat diarahkan untuk mengeksplorasi lebih dalam perihal mekanisme dan dampak penggunaan musik trap terhadap aspek yang lain seperti psikologis maupun psikofisiologis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ballmann, C. G. (2021). The influence of music preference on exercise responses and performance: a review. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 6(2). <https://doi.org/10.3390/jfmk6020033>
- Biagini, M. S., Brown, L. E., Coburn, J. W., Judelson, D. A., Statler, T. A., Bottaro, M., Tran, T. T., & Longo, N. A. (2012). Effects of self-selected music on strength, explosiveness, and mood. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(7), 1934–1938. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e318237e7b3>
- Chizewski, A. (2016). Effects of self-selected music on exercise enjoyment, duration, and intensity [Kinesiology, University of Illinois at Urbana-Champaign]. In *Illinois Digital Environment for Access to Learning and Scholarship*. <http://hdl.handle.net/2142/92672>
- Crawford, C. B. (2021). Dreams from the Trap: Trap music as a site of liberation. *Social Science Quarterly*, 102(7), 3135–3141. <https://doi.org/10.1111/ssqu.13085>
- Crust, L. (2008). Perceived importance of components of asynchronous music during circuit training. *Journal of Sports Sciences*, 26(14), 1547–1555. <https://doi.org/10.1080/02640410802315427>
- Kaluža, J. (2018). Reality of Trap: Trap Music and its Emancipatory Potential. *IAFOR Journal of Media, Communication & Film*, 5(1). <https://doi.org/10.22492/ijmcf.5.1.02>
- Karageorghis, C. I., Jones, L., Priest, D. L., Akers, R. I., Clarke, A., Perry, J. M., Reddick, B. T., Bishop, D. T., & Lim, H. B. T. (2011). Revisiting the relationship between exercise heart rate and music tempo preference. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(2), 274–284. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599755>
- Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2004). Fundamentals of Resistance Training: Progression and Exercise Prescription. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(4), 674–688. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000121945.36635.61>
- Larasati, D. M., & Prihatanta, H. (2017). Pengaruh terapi musik terhadap tingkat kecemasan sebelum bertanding pada atlet futsal putri. *MEDIKORA*, XVI(1), 17–29.
- Lehman, J. T., Whitmire, B. G., Rogers, R. R., Williams, T. D., & Ballmann, C. G. (2022). Effects of Respite Music on Repeated Upper-body Resistance Exercise Performance. *International Journal of Exercise Science*, 15(7), 79–87. <http://www.intjexersci.com>

- Ouergui, I., Jebabli, E., Delleli, S., Messaoudi, H., Bridge, C., Chtourou, H., Franchini, E., Ballmann, C. G., & Ardigò, L. P. (2023). Listening to preferred and loud music enhances taekwondo physical performances in adolescent athletes. *Perceptual and Motor Skills*, *130*(4), 1644–1662. <https://doi.org/10.1177/00315125231178067>
- Patania, V. M., Padulo, J., Iuliano, E., Ardigò, L. P., Čular, D., Miletić, A., & De Giorgio, A. (2020). The Psychophysiological Effects of Different Tempo Music on Endurance Versus High-Intensity Performances. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00074>
- Schneider, S., Münte, T., Rodriguez-Fornells, A., Sailer, M., & Altenmüller, E. (2010). Music-supported training is more efficient than functional motor training for recovery of fine motor skills in stroke patients. *Music Perception*, *27*(4), 271–280. <https://doi.org/10.1525/mp.2010.27.4.271>
- Styns, F., van Noorden, L., Moelants, D., & Leman, M. (2007). Walking on music. *Human Movement Science*, *26*(5), 769–785. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.07.007>
- Yamashita, H., Nakagawa, K., Tago, M., Nakamura, N., Shiraishi, K., Eda, M., Nakata, H., Nagamatsu, N., Yokoyama, R., Onimura, M., & Ohtomo, K. (2006). Taste dysfunction in patients receiving radiotherapy. *Head and Neck*, *28*(6), 508–516. <https://doi.org/10.1002/hed.20347>