

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan persepsi *pitch* antara anak dengan perkembangan tipikal dan anak dengan gangguan *speech delay* tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Meskipun data menunjukkan rata-rata skor kelompok TLD lebih tinggi dibandingkan kelompok SD, hal ini bukanlah perbedaan yang signifikan secara statistik. Namun, perbedaan memiliki efek yang besar secara praktis. Hal mengindikasikan bahwa variabel yang diteliti memiliki potensi perbedaan yang bermakna, sehingga layak diteliti lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih representatif. Maka dari itu tidak ada perbedaan kemampuan persepsi *pitch* yang signifikan secara statistik antara anak berkembang tipikal dan anak dengan gangguan *speech delay*.

Perbandingan kemampuan persepsi *pitch* antara anak berkembang tipikal dan anak dengan gangguan *speech delay* bisa dijelaskan melalui rata-rata skor kelompok TLD yang cenderung lebih tinggi dibanding kelompok SD. Selain itu dalam proses pengerjaannya, partisipan kelompok SD lebih sulit menjaga atensi sehingga memengaruhi performa dan skor MBEMA. Selain atensi, segmentasi internal juga menjadi salah satu dugaan penyebab rendahnya skor MBEMA kelompok SD. Interpretasi lanjutan mengenai korelasi pada

kelompok anak SD menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara tipe *speech delay* dan skor MBEMA. Nilai koefisien korelasi ($\rho = 0.866$) yang besar mengindikasikan bahwa perbedaan tipe *speech delay* berpotensi memengaruhi performa anak dalam tugas berbasis persepsi. Anak dengan tipe *speech delay* reseptif cenderung menunjukkan skor yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan karakteristik *speech delay* reseptif dimana individu memiliki keterbatasan pada tahap penerimaan dan pemrosesan informasi bunyi. Sebaliknya, anak dengan tipe *speech delay* ekspresif cenderung memiliki kemampuan penerimaan stimulan yang terjaga, sehingga dapat menyelesaikan tugas MBEMA dengan baik. Pola ini memperkuat dugaan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lebih sensitif terhadap aspek reseptif, sehingga variasi skor pada kelompok SD lebih merepresentasikan tipe ekspresif.

Meskipun penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti sampel yang kurang representatif, instrumen penelitian yang belum mencakup seluruh aspek variabel, dan faktor individu yang tidak dapat dikendalikan, temuan yang diperoleh tetap memberikan kontribusi empiris yang penting dan alami. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan musik dan kemampuan berbahasa saling berkaitan. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pengetahuan mengenai kemampuan musik khususnya persepsi *pitch* dan kemampuan bahasa sesuai tipe perkembangan anak.

B. Saran

Berdasarkan dari temuan dan keterbatasan penelitian ini, peneliti merumuskan beberapa saran sehingga bisa digunakan dalam konteks praktis pendidikan maupun eksplorasi lebih lanjut untuk penelitian serupa di masa mendatang. Saran yang dirumuskan oleh peneliti adalah sebagai berikut

1. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian sebaiknya melibatkan sampel yang lebih banyak, khususnya bagi kelompok SD. Selain itu, tipe *speech delay* dapat ditambahkan dalam sampling frame agar data yang tersajikan bisa lebih lengkap dan representatif. Selain pelebaran proporsi sampel, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penambahan instrumen yang mencakup kemampuan reproduksi *pitch* untuk mengukur aspek ekspresif. Dengan demikian, analisis yang dilakukan bisa lebih relevan terhadap variabel yang diteliti.

2. Bagi praktisi pendidikan

Temuan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam mempertimbangkan stimulan musik untuk menunjang perkembangan bahasa anak. Aktivitas berbasis musik dapat dimanfaatkan sebagai sarana stimulasi auditori

untuk melatih kemampuan persepsi bunyi dan *pitch*, yang berperan dalam mendukung pemahaman bahasa anak. Selain itu, kemampuan reseptif dan perseptual anak juga perlu diperhatikan, khususnya pemrosesan bunyi sebagai fondasi pemahaman bahasa.



DAFTAR PUSTAKA

- Anggrasari, A. P., & Rahagia, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Bicara Dan Bahasa Anak Usia 3-5 Tahun. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 1(1), 18–24.
- Bavin, E. L., Grayden, D. B., Scott, K., & Stefanakis, T. (2010). Testing auditory processing skills and their associations with language in 4–5-year-olds. *Language and Speech*, 53(1), 31–47.
- Bawono, Y. (2017). Kemampuan berbahasa pada anak prasekolah: Sebuah kajian pustaka. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 1.
- Bishop, D. V. M. (2006). What causes specific language impairment in children? *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 217–221.
- Bishop, D. V. M., Carlyon, R. P., Deeks, J. M., & Bishop, S. J. (1999). Auditory temporal processing impairment: Neither necessary nor sufficient for causing language impairment in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(6), 1295–1310.
- Brandt, A., Gebrian, M., & Slevc, L. R. (2012). Music and early language acquisition. *Frontiers in Psychology*, 3(SEP). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00327>
- Carpentier, S. M., Moreno, S., & McIntosh, A. R. (2016). Short-term music training enhances complex, distributed neural communication during music and linguistic tasks. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 28(10), 1603–1612.
- Chen, A., Liu, L., & Kager, R. (2016). Cross-domain correlation in pitch perception, the influence of native language. *Language, Cognition and Neuroscience*, 31(6), 751–760. <https://doi.org/10.1080/23273798.2016.1156715>
- Christiner, M., & Reiterer, S. M. (2018). Early influence of musical abilities and working memory on speech imitation abilities: Study with pre-school children. *Brain Sciences*, 8(9), 169.
- Clément, S., Planchou, C., Béland, R., Motte, J., & Samson, S. (2015). Singing abilities in children with specific language impairment (SLI). *Frontiers in Psychology*, 6(MAR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00420>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Creswell John W. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Method Approaches* (Sixth Edition).
- Dawes, P., & Bishop, D. (2009). Auditory processing disorder in relation to developmental disorders of language, communication and attention: A review and critique Research Report. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44(4), 440–465. <https://doi.org/10.1080/13682820902929073>
- Farmer-Dougan, V., & Alferink, L. A. (2013). Brain development, early childhood, and brain-based education: A critical analysis. In *Early Childhood and Neuroscience-Links to Development and Learning* (pp. 55–76). Springer.
- François, C., Chobert, J., Besson, M., & Schön, D. (2013). Music training for the development of speech segmentation. *Cerebral Cortex*, 23(9), 2038–2043.

- Gordon, R. L., Fehd, H. M., & McCandliss, B. D. (2015). Does music training enhance literacy skills? A meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 6*, 1777.
- Hartanto, W. S. (2018). Deteksi keterlambatan bicara dan bahasa pada anak. *Cermin Dunia Kedokteran, 45*(7), 545–549.
- Hurlock, E. B. (1997). *Psikologi perkembangan: suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan*.
- Hutchins, S. (2018). Early childhood music training and associated improvements in music and language abilities. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 35*(5), 579–593.
- Jullien, S. (2021). Screening for language and speech delay in children under five years. *BMC Pediatrics, 21*(Suppl 1), 362.
- Kotilahti, K., Nissilä, I., Näsi, T., Lipiäinen, L., Noponen, T., Meriläinen, P., Huotilainen, M., & Fellman, V. (2010). Hemodynamic responses to speech and music in newborn infants. *Human Brain Mapping, 31*(4), 595–603.
- Lathroum, L. M. (2011). *The role of music perception in predicting phonological awareness in five-and six-year-old children*. University of Miami.
- Merrill, J., Sammler, D., Bangert, M., Goldhahn, D., Lohmann, G., Turner, R., & Friederici, A. D. (2012). Perception of words and pitch patterns in song and speech. *Frontiers in Psychology, 3*(MAR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00076>
- Monopoli, W. J., & Kingston, S. (2012). The relationships among language ability, emotion regulation and social competence in second-grade students. *International Journal of Behavioral Development, 36*(5), 398–405. <https://doi.org/10.1177/0165025412446394>
- O'Hare, A. (2016). Management of developmental speech and language disorders. Part 2: Acquired conditions. In *Archives of Disease in Childhood* (Vol. 101, Number 3, pp. 278–283). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-306153>
- Onaya, C. (2019). *The Effectiveness of Music Therapy and Speech Therapy Collaboration in Special Schools in Kenya* (Vol. 17). <http://ir.kabarak.ac.ke/handle/123456789/1>
- Oxenham, A. J. (2012). Pitch perception. *Journal of Neuroscience, 32*(39), 13335–13338.
- Patel, A. D. (2003). Language, music, syntax and the brain. *Nature Neuroscience, 6*(7), 674–681.
- Peretz, I., Gosselin, N., Nan, Y., Caron-Caplette, E., Trehub, S. E., & Béland, R. (2013). A novel tool for evaluating children's musical abilities across age and culture. *Frontiers in Systems Neuroscience, 7*, 30.
- Perrachione, T. K., Fedorenko, E. G., Vinke, L., Gibson, E., & Dilley, L. C. (2013). Evidence for shared cognitive processing of pitch in music and language. *PLoS One, 8*(8), e73372.
- Rahayu, E., Widyaningsih, I., & Laksono, B. A. (2020). Problematika Keterlambatan Bicara dan Gagap Pada Anak Usia 6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Modern, 5*(2), 63–71.
- Rocha-Muniz, C. N., Zachi, E. C., Teixeira, R. A. A., Ventura, D. F., Befi-Lopes, D. M., & Schochat, E. (2014). Association between language development and auditory processing disorders. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 80*(3), 231–236.

- Stark, J. (1969). Early language development and use. *Journal of Communication Disorders*, 2(1), 48–56.
- Thorson, J. C., Franklin, L. R., & Morgan, J. L. (2023). Role of pitch in toddler looking to new and given referents in American English. *Language Learning and Development*, 19(4), 458–479.
- Tillmann, B. (2014). Pitch processing in music and speech. *Acoustics Australia*, 42(2).
- Triningsih, R. W., Aryani, H. R., & Mutoharoh, Q. (2022). Musik sebagai stimulasi perkembangan bahasa pada anak usia dini: Literature review. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 11(1), 1–15.
- Vidal, M. M., Lousada, M., & Vigário, M. (2020). Music effects on phonological awareness development in 3-year-old children. *Applied Psycholinguistics*, 41(2), 299–318. <https://doi.org/10.1017/S0142716419000535>
- Yost, W. A. (2009). Pitch perception. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 71(8), 1701–1715.
- Zengin-Akkuş, P., Çelen-Yoldaş, T., Kurtipek, G., & Özmert, E. N. (2018). Speech delay in toddlers: Are they only “late talkers”? *Turkish Journal of Pediatrics*, 60(2), 165–172. <https://doi.org/10.24953/turkiped.2018.02.008>

