

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musik adalah bentuk seni yang terorganisir, dengan medianya berupa suara, dengan elemen inti berupa nada (melodi dan harmoni), ritme (tempo, dan artikulasi), dinamika, dan kualitas timbre. Penggunaan musik untuk kepentingan kesehatan sudah dikenal sejak lama. Intervensi musik dalam kesehatan dapat dibagi menjadi *music medicine* dan terapi musik dilihat dari adanya seorang terapis musik atau tidak (Leubner and Hinterberger , 2017). Musik *medicine* (musik fungsional, musik *in medicine*), dilakukan secara independen oleh para profesional, yang bukan ahli terapi musik, seperti ahli terapi relaksasi, dokter, atau ilmuwan. Jika seseorang mendengarkan musik favoritnya, ini kadang-kadang juga dianggap sebagai bentuk musik *medicine* (Leubner and Hinterberger , 2017 ; Stegemann *et al*, 2019).

Musik dapat membantu tubuh merasakan relaksasi dan kenikmatan karena dapat menurunkan aktivitas aksis hipotalamus-hipofisis (HPA) dan aksis simpatis adrenal (SAM axis). Musik juga dapat menurunkan sekresi kortisol dan mengubah persepsi kelelahan (Sugiharto *et al*, 2019). Studi *neuro-imaging* telah menunjukkan bahwa mendengarkan musik melibatkan banyak struktur otak yang penting untuk emosional, keterampilan motorik sensorik, dan emosional, terutama sistem mesocorticolimbic. Stimulasi musik selama kehamilan dilaporkan dapat meningkatkan perkembangan otak janin, meningkatkan pembelajaran spasial-temporal pada tikus neonatus, dan mendorong kemajuan pesat dalam kemampuan motorik seperti kemampuan duduk dan berjalan pada bayi (Kim H, *et al* 2005).

Musik orkestrasi, terutama musik klasik yang sangat terorganisir dalam tempo, nada, dan nada suara; sangat mirip dengan "simfoni" ritme biologis yang diatur dalam subjek yang hidup di bawah inti konduktor/suprachiasmatic (SCN) dan dapat mengubah fungsi kardiovaskular pada tikus yang bergerak bebas (Lemmer B, 2008).

Manfaat kesehatan yang luas yang didapat dari mendengarkan musik membuat terapi musik semakin diakui ((Finn and Fancourt, 2018; McCrary and Altenmüller, 2021)), dan dikaitkan dengan efek kesehatan yang positif terhadap pendengaran, kognitif, kekebalan, hasil self-rated health (SRH), dan domain fungsi sosial (McCrary and Altenmüller, 2021). Terapi musik mudah dilakukan dan dapat dilakukan kapan saja sehingga lebih dapat diterima oleh masyarakat umum. Terapi musik relatif aman (Siritunga et al., 2015) dan merupakan teknik intervensi yang murah (Iriarte Roteta, 2003). Terapi musik diketahui memberikan banyak manfaat bagi penderita hipertensi seperti menurunkan tekanan darah, serta menurunkan kecemasan, stres, dan nyeri (P Mitrovic *et al.*, 2011 and Ising and Kruppa, 2004). Bukti yang berkembang menunjukkan bahwa mendengarkan musik memberi manfaat pada fungsi kardiologi dan neurologis (Pauwels *et al*, 2014). Penelitian dengan subjek anak usia 15-17 tahun melaporkan bahwa mendengarkan musik klasik dapat menurunkan tekanan darah pada anak dengan tekanan darah tinggi (Saing *et al*, 2008). Dilaporkan juga bahwa musik klasik memiliki efek menguntungkan pada variabilitas detak jantung dan juga mengurangi tingkat stres seseorang karena dominasi parasimpatis (Latha *et al*, 2014). Secara khusus, “*Mozart’s Sonata for Two Pianos in D Major*” terbukti memberikan peningkatan jangka pendek berikutnya dari kemampuan penalaran spasial-temporal (Rauscher

and Shaw, 1993; Rauscher and Shaw, 1995). Mozart memiliki berbagai karakteristik dalam perkembangan ilmu kesehatan antara lain nadanya yang lembut memberikan rangsangan gelombang alfa, menenangkan, menghilangkan stres dan melegakan. Relaksasi, sebagai respon terhadap stimulasi kognitif, fisiologis, dan perilaku merangsang munculnya zat kimia yang berguna untuk menurunkan ketegangan dan menurunkan tekanan pada pembuluh darah arteri (Marlinda et al., 2021)

Berdasarkan uraian tersebut, maka pada penelitian ini hendak melihat pengaruh pemberian stimulasi musik klasik Mozart terhadap tekanan darah pada hewan coba.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh musik klasik Mozart terhadap tekanan darah?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan pengaruh musik klasik Mozart terhadap tekanan darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis pengaruh musik klasik Mozart terhadap tekanan darah sistolik, diastolik dan MAP tikus putih wistar (*Rattus norvegicus*)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Memperoleh data temuan pengaruh musik klasik mozart terhadap tekanan darah normotensi dan hipertensi pada tikus putih wistar (*Rattus norvegicus*).

1.4.2 Manfaat praktis

Hasil penelitian dapat menjadi dasar pengembangan lebih lanjut mengenai pengaruh musik terhadap tekanan darah.