



POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER (PTSD), INSOMNIA, DAN TINITUS- APAKAH BERHUBUNGAN?

dr. Adrienne Quahe

Berdasarkan *National Institute of Mental Health* (NIHM), *post-traumatic stress disorder* (PTSD) atau gangguan stres pasca trauma didefinisikan oleh sebagai gangguan berupa kecemasan yang timbul setelah mengalami atau menyaksikan suatu peristiwa yang mengancam keselamatan jiwa atau fisiknya, dimana peristiwa tersebut dapat berupa kekerasan fisik, bencana alam, kecelakaan ataupun perang.¹

Prevalensi PTSD lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria, dimana pada wanita berkisar 10-12% dan 5-6% pada pria.^{1,2} PTSD bisa muncul pada usia berapapun, namun sering terjadi pada dewasa muda. Menurut laporan *World Health Organization*, jumlah penderita PTSD mencapai 3.230.000 orang yaitu 0,2% dari seluruh kesakitan di dunia, dengan persebaran 28,5% (921.000 jiwa) penderita PTSD terdapat di Pasifik Barat, 27,4% (885.000 jiwa) di Asia Tenggara, 14,2% (460.000 jiwa) di Eropa, 12,6% (407.000 jiwa) di Amerika, 9,3% (299.000 jiwa) di Afrika dan 8% (258.000 jiwa) di Mediterania Timur.

Faktor utama yang menyebabkan stres akut dan PTSD adalah stresor. Tidak semua peristiwa traumatis menyebabkan PTSD, namun peristiwa traumatis dapat menimbulkan PTSD jika peristiwa tersebut menjadi stresor kuat dalam hidup individu. Stresor tersebut dapat timbul dari pengalaman perang, kekerasan, bencana alam, permerkosaan ataupun kejadian yang mengancam nyawa individu, seperti pasien pasca COVID-19.³

Stresor yang dialami dari individu akan mempengaruhi amigdala. Amigdala merupakan *fear center* pada sistem saraf pusat.¹ Struktur otak ini mengatur kemampuan kita untuk mengalami ketakutan dan belajar menghindari rasa sakit dengan menengahi antara emosi dan perhatian. Amigdala dapat mengaktifkan respon *fight or flight* dan

merangsang hipokampus untuk membentuk ingatan baru yang spesifik terhadap bahaya. Pada penderita PTSD, ditemukan bahwa amigdala penderita lebih reaktif.^{1,2} Individu dengan gangguan ini akan mempertahankan kondisi waspada yang konstan ada saat situasi yang tidak tepat seperti penderita sedang mengalami ancaman. Pada penderita PTSD juga ditemukan kadar hormon stres yang tidak seimbang, dimana penderita PTSD memiliki hormon kortisol yang normal atau rendah, namun *corticotropin releasing hormone* (CRH) yang tinggi. Kondisi CRH yang tinggi akan merangsang pelepasan norepinefrin, yang menyebabkan hiperaktifitas dari sistem simpatis.¹

Diagnosis PTSD dapat ditegakkan berdasarkan *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition* (DSM V). Berdasarkan awitan, PTSD dikelompokkan menjadi akut apabila gejala muncul kurang dari 3 bulan setelah kejadian, kronis apabila gejala PTSD yang muncul lebih dari 3 bulan pasca trauma, dan PTSD awitan lambat yakni gejala muncul setelah 6 bulan pasca trauma. Apabila gejala muncul kurang dari satu bulan termasuk dalam gangguan reaksi stress akut. Gangguan ini menyebabkan penderita mengalami kegagalan dalam fungsi sosial, pekerjaan maupun fungsi lain dalam kehidupannya. Berdasarkan DSM V, selain terbuktinya penderita mengalami gejala traumatik, juga dapat gejala-gejala triad PTSD yaitu (1) *re-experience*, (2) *avoidance* dan (3) *hyperarousal* yang dialami lebih dari satu bulan. *Re-experiencing* berupa penghayatan berulang peristiwa traumatik yang bisa berupa ingatan maupun mimpi, *avoidance* berupa penarikan diri, menjauhi lingkungan, dan emosi menumpul, sedangkan *hyperarousal* berupa gangguan tidur atau konsentrasi berkurang.^{1,2}

Gangguan tidur merupakan gejala yang paling umum ditemukan mencapai 50-70% pada penderita PTSD. Gangguan tidur yang dialami berupa mimpi buruk/ *nightmare*, *distressed awakenings*, serangan panik nokturnal, *sleep terror*, dan insomnia.⁶ Pada kesempatan ini akan difokuskan pada insomnia. Insomnia didefinisikan sebagai keluhan dalam hal kesulitan untuk memulai atau mempertahankan tidur atau tidur non-restoratif yang berlangsung setidaknya satu bulan dan menyebabkan gangguan signifikan atau gangguan dalam fungsi individu.¹

Insomnia dapat terjadi karena tubuh kita memberikan respon terhadap stresor melalui mekanisme aksis hipotalamus-pituitari-adrenal, dimana hipotalamus akan melepaskan CRH yang menstimulasi hipofisis untuk menghasilkan *adrenocorticotrophic hormone* (ACTH). ACTH yang dilepaskan ke dalam darah akan menyebabkan korteks kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon kortisol. Kadar kortisol yang tinggi akan menyebabkan penurunan kadar melatonin dalam darah dan merangsang hiperaktivitas dari sistem simpatis.¹ Sebagai tambahan, *locus coeruleus*, penghasil utama norepinefrin di sistem saraf pusat juga berperan dalam proses siklus tidur dan ansietas, juga mengalami reaktivasi karena amplifikasi dari stres kronis.^{4,5}

Pada mayoritas penderita PTSD, kesulitan tidur yang dialami adalah kesulitan memulai tidur (41%) dan menjaga tidur (47%) dibandingkan dengan individu tanpa PTSD (13% dan 18%, secara respektif). Gangguan tidur ini berhubungan dengan kesehatan fisik dan mental yang merugikan, seperti gangguan kesehatan kardiovaskular, gangguan fungsi imun, depresi, ansietas, nyeri, dan kelelahan.⁶

Selain triad dan gejala umum pada penderita PTSD, salah satu gejala yang sering dilaporkan adalah tinnitus. Tinnitus merupakan gangguan persepsi suara tanpa adanya rangsangan bunyi dari sumber eksternal. Tinnitus dapat dialami sebagai berbagai jenis suara seperti berdenging, berdengung, mendesis atau berbagai macam bunyi lainnya. Tinnitus dapat bersifat stabil atau berpulsasi. Keluhan tinnitus dapat dirasakan unilateral atau bilateral.⁷

Tinnitus dan PTSD memiliki hubungan yang cukup erat dikarenakan habituasi. Salah satu mekanisme habituasi terjadi pada korteks *cingulate posterior* kanan, kaudat kanan,

lobus parietal kanan, dan lobus oksipital kanan.⁸ Penelitian menunjukkan aktivasi pada regio otak tertentu berhubungan dengan tinnitus dan seringkali umum ditemukan pada kondisi psikiatrik. Sebuah studi yang meneliti mengenai tinnitus dan gejala PTSD pada *refugee* Kamboja menemukan bahwa *flashback* dari kejadian traumatik selalu disertai dengan persepsi tinnitus yang kuat.⁹ Sebagai tambahan, individu dengan tinnitus menunjukkan reaksi emosional bersamaan dengan gejala *hyperarousal* dari PTSD.⁸ Namun, tidak hanya dapat menjadi bagian dari PTSD, tapi juga dari insomnia. Ketiga kondisi ini mengakibatkan siklus yang sangat berdampak pada kualitas hidup pasien.

Dalam upaya untuk memulihkan kualitas hidup penderita PTSD, penderita PTSD dapat menjalani terapi. Terdapat dua pilihan terapi yang dapat diberikan pada penderita PTSD, yakni psikoterapi dan farmakoterapi. Beberapa terapi psikologi untuk PTSD adalah *trauma focused cognitive behavioural therapy* (TF CBT) dan *eye movement desensitization and reprocessing* (EMDR), terapi suportif, dan hipnoterapi. Secara farmakologi, obat yang dapat diberikan untuk penderita PTSD antara lain golongan *selective serotonin reuptake inhibitor* (SSRIs), golongan *tricyclic antidepressant* (TCA), dan *monoamine oxidase inhibitors* (MAOIs).^{1,2} Dengan luasnya pencetus, gejala, dan dampak yang disebabkan oleh PTSD, pengenalan dan penanganan segera dan terarah bersama dengan spesialis kedokteran jiwa (SpKJ) sangat disarankan. MD

Daftar Pustaka

1. Sadock BJ, Sadock VA. Post traumatic stress disorder and acute stress disorders. *Synopsis of psychiatry*. 11th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2015. p. 612-21.
2. Benedek DM, Ursano RJ. Posttraumatic stress disorder: from phenomenology to clinical practice. *Spring 2009*, Vol VII, No 2.
3. Janiri D, Carfi A, Kotzalidis GD, et al. Posttraumatic Stress Disorder in Patients After Severe COVID-19 Infection. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(5):567-569.
4. Richards A, Kanady J, Neylan T. Correction: Sleep disturbance in PTSD and other anxiety-related disorders: an updated review of clinical features, physiological characteristics, and psychological and neurobiological mechanisms. *Neuropsychopharmacology*. 2019;45(1):240-241.
5. Morris LS, McCall JG, Charney DS, Murrrough JW. The role of the locus coeruleus in the generation of pathological anxiety. *Brain Neurosci Adv*. 2020;4:2398212820930321.
6. El-Solh AA, Riaz U, Roberts J. Sleep Disorders in Patients with Post-Traumatic Stress Disorder. *CHEST*. 2018.
7. Cernovsky Z, Mann S, Velamoor V. Neuropsychological Correlates and Frequency of Tinnitus in Patients Injured in Motor Vehicle Accidents. *European Journal of Medical and Health Sciences*. 2021;3(2):103-106.
8. Liberzon I, Sripada CS. The Functional Neuroanatomy of PTSD: A Critical Review. *Prog Brain Res*. 2008.
9. Hinton DE, Chhean D, Pich V, Hofmann SG, Barlow DH. Tinnitus Among Cambodian Refugees: Relationship to PTSD Severity. *J Trauma Stress*. 2006.



image: <https://depression-anxiety-therapy.com/insomnia-cure/>