

***False Memory* pada Manusia: Sebuah Tinjauan Literatur**

Adinda Melati Insan Permata^{1*} dan Nur Rohmah Hidayatul Qoyyimah²

^{1,2)} Psikologi, Universitas Negeri Malang, Malang

* Penulis Koresponden: Adinda Melati Insan Permata. Email: adinda.melati.1808116@students.um.ac.id

Abstrak

Penelitian mengenai otak manusia menunjukkan jika otak manusia tidak sepenuhnya sempurna. *False memory* sebagai salah satu kesalahan dalam mengingat banyak dikaji dengan menghubungkannya pada memori saksi mata maupun kebohongan publik saat pemilu. Namun, pengkajian *false memory* pada kehidupan sehari-hari belum banyak dilakukan. Kajian mengenai *false memory* pada kehidupan sehari-hari perlu dilakukan agar individu lebih sadar dengan kerentanan manusia terhadap *false memory* yang dapat terjadi karena informasi palsu. Penjelasan mengenai proses terjadinya *false memory* pada manusia didasarkan pada hasil tinjauan literatur yang relevan. *False memory* yang merupakan bagian dari *developmental reversals* pada manusia terjadi karena munculnya rasa familiar dan sugesti yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung. Terjadinya *false memory* pada manusia berkaitan dengan terdapatnya gangguan pada saat pengodean ingatan, melakukan *retrieval*, dan mekanisme pemantauan yang melibatkan beberapa bagian dalam *medial temporal lobes* (MTL) dan korteks prefrontal di otak. *False memory* yang muncul dari informasi palsu dapat terjadi karena munculnya rasa familiar, sedangkan kejelasan *false memory* tersebut dapat dipengaruhi oleh persepsi dan *attitudinal congruence*. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan memastikan kesahihan informasi melalui *validity checker* dan kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: memori, *false memory*, tinjauan literatur

1. Pendahuluan

Memori manusia berperan untuk mempertahankan informasi yang ada di kehidupan keseharian, baik yang disadari maupun tidak oleh manusia. Dikarenakan memori merupakan pusat dari hampir seluruh proses kognitif (Solso et al., 2014; Matlin, 2013). Dengan mempertahankan informasi yang didapatkan, manusia dapat mengingat informasi mengenai dirinya dan membantunya dalam melakukan berbagai aktivitas. Menurut Patterson et al. (1994), tanpa memori manusia menjadi tidak dapat mengenali suatu objek, orang, bahkan bahasa, sehingga manusia menjadi tidak dapat melakukan aktivitas yang semestinya.

Amin dan Malik (2013) memaparkan bahwa sistem memori manusia dapat dibagi menjadi tiga, yaitu memori sensorik (*sensory memory*), memori jangka pendek (*short-term memory*), dan memori jangka panjang (*long-term memory*). Ketiga memori tersebut memiliki kapasitas penyimpanan yang berbeda. Memori sensorik memiliki kapasitas untuk menyimpan informasi hanya dalam beberapa detik saja, sedangkan memori jangka pendek dapat menyimpan informasi selama 15 detik untuk 7 item (Amin & Malik, 2013). Berbeda dengan dua sistem memori sebelumnya, kapasitas pada memori jangka panjang sangat besar, bahkan tidak terbatas, sehingga manusia dapat menyimpan informasi yang didapat

sebanyak-banyaknya dalam jangka waktu yang lama (Blerkom, 2008; Matlin, 2013). Gambaran proses penyimpanan informasi yang kita dapatkan ke dalam memori jangka panjang meliputi informasi tersebut disusun, lalu diberi label, dan ditempatkan dalam *folder* yang sesuai, sehingga informasi tersebut tetap ada dalam memori (Blerkom, 2008).

Tentunya, informasi yang tersimpan dalam memori dapat diperoleh dari mana saja. Sumber informasi ini didapat dari membaca, mendengar, melihat situasi dan kondisi lingkungan sekitar, dengan berbagai media, daring maupun luring. Sebagai penerima informasi, kita perlu berhati-hati agar informasi yang kita dapatkan tidak salah. Dalam momen-momen tertentu, seperti momen pesta demokrasi rakyat, ada beberapa berita yang mengandung informasi palsu. Berita yang memuat informasi palsu dapat menyebabkan *false memory* pada pembacanya (Frenda et al., 2013). Brainerd dan Reyna (2005) menjelaskan bahwa *false memory* merupakan ingatan yang pasti terhadap suatu kejadian yang tidak benar-benar pernah kita alami, meskipun informasi dalam ingatan itu sendiri memiliki ketepatan yang berbeda-beda. Namun, perlu ditekankan jika *false memory* berbeda dengan lupa.

Menurut Johnson et al. (2012), lupa adalah kegagalan dalam menggabungkan informasi yang dapat diakses melalui proses pemanggilan kembali. Sementara *False memory* sendiri dapat terjadi secara spontan atau berasal dari sumber eksternal yang intensional, seperti eksperimen, maupun tidak intensional, seperti pertanyaan atau pernyataan (Reyna, 1997). Saat ini, pengkajian mengenai *false memory* butuh dikembangkan lebih jauh untuk menambah perspektif baru dalam psikologi kognitif seiring dengan berkembangnya zaman. Terutama ditambah dengan mudahnya akses informasi dan tersebarnya berita yang memuat informasi palsu, perlu adanya upaya agar individu dapat lebih berhati-hati dalam membaca berita yang beredar.

2. Kajian Literatur

2.1. Definisi false memory

False memory adalah proses pengumpulan informasi atau fakta peristiwa dalam proses kognitif manusia yang tidak pernah terjadi (Alves et al., 2015; Lopes & Garcia, 2014) Informasi yang terkumpul berbeda dengan informasi yang sebenarnya, tetapi ingatan dari informasi ini dipercaya mengandung informasi pernah didapatkan. Jou dan Flores (2012) juga menyebutkan jika *false memory* dapat disebut sebagai *commission memory error*, di mana individu menciptakan sebuah peristiwa yang sebenarnya tidak pernah terjadi. *False memory* dapat terjadi dikarenakan adanya perbedaan aspek pada individu terkait dengan persepsi, inteligensi, dan kemampuan mengingat (Zhu et al., 2010).

2.2. Bentuk-bentuk False Memory

Brainerd dan Reyna (2005) menjelaskan jika manusia dapat mengalami berbagai bentuk *false memory*. Beberapa bentuk *false memory*, yaitu:

1. Intrusi semantik dalam daftar pemanggilan

Individu akan lebih mudah mengingat jika informasi yang didapatkan memiliki makna yang sama dan telah dikategorikan. Namun, intrusi semantik dapat terjadi ketika individu mengingat kata-kata atau informasi yang sebelumnya tidak dipelajari tetapi masih memiliki makna yang sama dengan kategori kata-kata atau informasi yang sedang dipelajari saat ini. Hasilnya, terjadi intrusi semantik dari kata-kata yang memiliki makna yang sama tetapi tidak dipelajari dalam pemanggilan kembali ingatan dan menyebabkan terjadinya *false memory*.

2. *False alarms semantik dalam daftar pengenalan*

False alarms ini terjadi karena adanya kata tambahan, yang semantiknya masih berkaitan dengan kata asli, mengganggu kata asli, sehingga individu gagal dalam mengenali kata asli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *false memory* terbentuk dalam representasi hasil kata antonim dan asosiasi semantik yang dipelajari oleh individu.

3. *False memory pada pendugaan semantik*

False memory dapat terjadi ketika individu mempelajari suatu informasi yang mana kumpulan informasi tersebut akan membentuk suatu ide yang kompleks. Individu cenderung merasa apa yang diingatnya merupakan hal yang benar jika individu diberikan banyak informasi yang masih memiliki semantik yang sama. Oleh karena itu, informasi yang sebelumnya didapatkan dapat terkecohkan dengan informasi-informasi yang memiliki kesamaan semantik, tetapi informasi ini tidak sesuai dengan apa yang sudah didapatkan.

4. *Sugesti pada memori saksi mata*

False memory juga dapat terjadi ketika meminta keterangan maupun kesaksian dari saksi mata. Hal ini terjadi karena adanya pertanyaan atau pernyataan yang memberi sugesti secara langsung maupun tidak langsung. Informasi baru yang hadir saat mendapatkan pertanyaan atau pernyataan dianggap sebagai sugesti ketika proses pemanggilan informasi berlangsung, sehingga pertanyaan atau pernyataan yang didapatkan dapat memicu terjadinya *false memory*.

5. *Kesalahan identifikasi pada pelaku kejahatan*

False memory dapat terjadi ketika saksi mata mengidentifikasi pelaku sebuah kejahatan. Kesalahan identifikasi ini dapat menyebabkan individu yang tidak bersalah dinyatakan bersalah dalam sebuah kasus. *False memory* pada pengidentifikasian pelaku bisa terjadi terlepas dari ada atau tidak adanya rangsangan, yaitu pelaku kejahatan, yang dikenali oleh saksi mata.

6. *False memory pada keadaan dengan schema-consistent*

Schema-Consistent merupakan keadaan di mana individu sudah terbiasa melakukan suatu kegiatan sehingga terbentuk memori skema terhadap kegiatan tersebut dalam ingatannya. Ketika individu melakukan kegiatan tersebut, nantinya proses mengingat akan lebih singkat dan efisien. Namun, *false memory* dapat terjadi ketika ada perubahan pada rangsangan yang biasanya didapatkan oleh individu tersebut.

7. *False memory pada reality monitoring*

Reality monitoring merupakan kemampuan untuk membedakan *true memory* dari sebuah peristiwa eksternal yang dialami secara nyata dengan *false memory* dari peristiwa eksternal yang hanya dipikirkan saja. Ketika individu gagal dalam membedakan antara *true memory* dan *false memory*, biasanya terjadi ketika individu gagal mengasosiasikan sumber dari peristiwanya, maka hal tersebut dikatakan sebagai kegagalan *reality monitoring*. *False memory* pada *reality monitoring* terjadi ketika individu membaca atau mendengarkan kata-kata yang memiliki hubungan kuat dengan kata-kata yang muncul pertama kali di dalam ingatan kita. Kata-kata yang muncul dalam ingatan ini kemudian menjadi pengganggu yang menyebabkan terjadinya *false memory*.

8. *False memory dari penalaran*

False memory pada penalaran dapat terjadi karena adanya *illogical reasoning*. Adanya *illogical reasoning* muncul karena penyimpangan pada *reasoning-based memory*. *Reasoning-based memory*

dapat menyimpang karena pemecahan permasalahan yang digunakan pada masalah spesifik tertentu tidak logis, sehingga latar belakang dari permasalahan tersebut menjadi menyimpang.

9. *False memory otobiografi*

Bentuk *false memory* otobiografi merupakan bentuk *false memory* yang paling natural terjadi dari kedelapan bentuk lainnya yang mendapatkan intervensi dari peneliti. *False memory* otobiografi terjadi pada ingatan individu terhadap pengalaman hidupnya.

3. Metode

Artikel ini dituliskan dengan metode tinjauan literatur. Tinjauan literatur dilakukan dengan menyatukan informasi dan data yang ditemukan dari berbagai penelitian empiris (Snyder, 2019). Metode tinjauan literatur digunakan untuk menyusun kerangka teoritis dan konseptual (Snyder, 2019). Artikel mengenai *false memory* dan *forgetting* ditinjau melalui berbagai literatur yang relevan, seperti artikel jurnal dan buku. Setelah itu, dilakukan sintesis terhadap informasi dan data yang didapatkan.

4. Hasil dan Pembahasan

False memory bukan merupakan sebuah penyakit melainkan sebuah hal yang normal terjadi pada individu (Brainerd & Reyna, 2005). Sebelumnya, *false memory* dikatakan lebih banyak terjadi pada anak-anak. Namun, berdasarkan penelitian terbaru, terjadinya *false memory* berbanding lurus dengan bertambahnya usia individu yang merupakan bagian dari *developmental reversals* (Devitt & Schacter, 2016; Holliday et al., 2011). Terjadinya *false memory* berkaitan dengan terdapatnya gangguan pada saat pengodean ingatan, melakukan *retrieval*, dan mekanisme pemantauan yang melibatkan beberapa bagian dalam *medial temporal lobes* dan korteks prefrontal di otak. Meskipun terdapat beberapa bentuk *false memory*, tetapi secara keseluruhan terdapat dua kesamaan. Brainerd dan Reyna (2005) memaparkan kesamaan dari kesembilan bentuk *false memory* pada manusia. Pertama, *false memory* dapat terjadi karena timbulnya rasa familiar antara peristiwa yang pernah dialami dan peristiwa yang saat ini dialami oleh individu. Kedua, *false memory* dapat terbentuk karena adanya sugesti yang didapatkan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

Secara sederhana, informasi yang kita dapatkan akan diproses melalui memori sensorik terlebih dahulu. Setelah itu, informasi ini akan diteruskan ke memori jangka pendek, dan ada beberapa informasi yang selanjutnya akan diteruskan ke memori jangka panjang (Solso et al., 2014; Amin & Malik, 2013). Amin dan Malik (2013) menjelaskan jika proses retensi dan pemanggilan kembali penting dalam proses mengingat. Proses retensi berperan sebagai penyimpan informasi, sedangkan proses pemanggilan kembali butuh *retrieval* ingatan terhadap informasi yang kita simpan. Terkadang kesalahan dalam mengingat terjadi ketika peristiwa yang kita rasa pernah kita alami tercampur dengan peristiwa yang memang benar-benar pernah kita alami, sehingga ini memunculkan *false memory*.

Proses *false memory* terjadi bersamaan dengan saat proses mengingat sesuatu. Dalam proses mengingat, baik secara spontan maupun bantuan eksternal, informasi yang diterima dari luar akan melewati proses pengodean (Johnson et al., 2012). Informasi ini akan mengaktifkan area representasi. Proses pengodean terjadi di dalam area representasi kortikal (seperti *fusiform*, *parahippocampal*, dan sebagainya). Aktivitas area-area ini termasuk dalam aktivitas *medial temporal lobe*. *Medial temporal lobe* adalah salah satu bagian otak yang memiliki koneksi dua arah terhadap keseluruhan area di dalam

otak dan area ini penting untuk menggabungkan fungsi dari memori deklaratif, yaitu memori episodik dan memori semantik (Das et al., 2015).

Salah satu bagian dari *medial temporal lobe* ialah *hippocampus* (Squire et al., 2004). *Hippocampus* merupakan salah satu bagian penting bagi proses belajar dan memori (Kalat, 2009 dalam Matlin, 2013). Dalam proses mengingat suatu peristiwa yang melibatkan berbagai macam emosi, bagian *hippocampus* dan *amygdala* akan bekerja sama (Richter-Levin & Akirav, 2000). Kedua bagian ini akan saling memengaruhi satu sama lain. Ketika memasuki proses pengodean, informasi beserta emosinya akan diproses oleh *hippocampus* dan *amygdala*, dan keduanya akan melakukan pengodean pada aspek yang berbeda. Kedua bagian ini juga bisa memengaruhi hasil pengodean yang dilakukan satu sama lainnya, sehingga hasil dari proses pengodean sesuai dengan konteks peristiwa yang dialami. Dalam proses pengodean, bagian *amygdala* juga berfungsi untuk mempertahankan perhatian terhadap stimulus, dan bagian korteks prefrontal yang berfungsi untuk membuat strategi dan organisasi untuk membantu mempermudah proses penyatuan informasi, akan mengirimkan sinyal ke *hippocampus*. Selanjutnya, *hippocampus* akan menyatukan kode-kode yang dihasilkan selama proses pengkodean, dan hasil dari proses ini akan mengaktifkan informasi yang tersimpan pada area representasi. Informasi tersebut akan disalurkan ke korteks parietal untuk disatukan dan menjadi akhir dari proses mengingat.

Hasil dari proses mengingat dapat terpengaruh jika seseorang merasakan emosi (spontan, seperti rasa familiar atau yang berasal dari sugesti) muncul pada individu selama proses pengodean (Johnson et al., 2012). Fenomena ini terjadi karena emosi memengaruhi isyarat-isyarat yang ditampilkan dari sebuah informasi dan mengganggu kinerja pada korteks prefrontal. Bagaimana cara otak menentukan bahwa emosi yang muncul adalah bagian dari ingatan akan bergantung pada faktor lain yang dianggap relevan saat terjadinya proses pengodean. Seberapa jelas emosi yang dirasakan oleh individu, maka hal itu dapat memengaruhi ingatan dan dapat terlihat sebagai kejadian yang nyata. Inilah mengapa *false memory* dapat terjadi pada manusia.

Sementara itu, terkadang informasi yang kita dapatkan tidak sepenuhnya benar. Beberapa sumber informasi dapat memuat informasi palsu. Sebagai contohnya dalam momen pemilihan umum terdapat beberapa informasi palsu yang tercantum dalam berita hoaks. Informasi palsu ini berbeda dengan peristiwa asli yang telah terjadi atau bisa jadi peristiwa yang sama sekali tidak pernah terjadi. Sebagaimana yang telah dipaparkan oleh Frenda et al. (2013), *false memory* dapat terbentuk melalui informasi palsu yang didapatkan dari berita politik hoaks.

False memory yang terbentuk dari informasi palsu dapat terjadi karena individu merasa peristiwa dalam informasi palsu tersebut pernah terjadi. Apalagi seringkali tanpa disadari individu akan menyimpulkan sesuatu di awal yang berasal dari hasil pengamatan mengenai kejelasan memori dan rasa familiar yang didapatkan (Frenda et al., 2013). Hal ini dapat menyebabkan individu gagal dalam mengasosiasikan sumber dari peristiwa yang terjadi, sebagaimana *false memory* terjadi dalam *reality monitoring* (Brainerd dan Reyna, 2005). Kejelasan sebuah *false memory* dapat dipengaruhi oleh pandangan politik dan *attitudinal congruence*, kesesuaian individu dengan individu lainnya atau kesesuaian individu dengan perilaku yang terdapat dalam suatu peristiwa (Murphy et al., 2019; Frenda et al., 2013).

Frenda et al. (2013) menjelaskan jika pandangan politik dan *attitudinal congruence* memiliki kaitan dengan pengetahuan, kesan, dan penilaian yang sebelumnya sudah dimiliki oleh individu, sehingga hal ini berpengaruh terhadap apa yang dapat individu ingat dan tidak ingat. Dengan

terciptanya *false memory* dari informasi palsu, hal ini dapat menimbulkan opini publik dan keputusan sosial yang mempengaruhi jalannya pemilihan umum. Hal ini juga menjadi penunjuk kerentanan manusia terhadap *false memory*. Greene dan Murphy (2020) menyatakan jika kemampuan individu dalam menilai informasi secara objektif dapat mengurangi terjadinya *false memory*. Penyajian berita politik yang akurat juga harus diberikan agar informasi yang tersebar tetap mengandung informasi yang benar. Selain itu berita yang memuat informasi aktual dan terukur kontennya juga menjadi faktor lainnya dalam mengurangi terjadinya *false memory*. Adanya organisasi pihak ketiga sebagai pemeriksa kesahihan berita juga dapat membantu individu terhindar dari berita politik hoaks. Di samping itu, kemampuan berpikir kritis juga dapat mengurangi terjadinya *false memory* (Greene & Murphy, 2020). Oleh karena itu, individu juga perlu mengasah kemampuan berpikir kritis karena dengan berpikir kritis individu akan membutuhkan beberapa sumber informasi lainnya sebagai bukti pendukung untuk memproses sebuah informasi.

Rujukan

- Alves, H., Unkelbach, C., Burghardt, J., Koch, A. S., Krüger, T., & Becker, V. D. (2015). A Density Explanation of Valence Asymmetries in Recognition Memory. *Memory and Cognition*, 43(6), 896–909. <https://doi.org/10.3758/s13421-015-0515-5>
- Amin, H., & Malik, A. S. (2013). Human Memory Retention and Recall Processes: a Review of EEG and fMRI Studies. *Neurosciences*, 18(4), 330–344.
- Blercom, V. M. (2008). *Measurement and Statistics for Teachers*. 1st Edition. New York: Mcgraw-Hill.
- Brainerd, C. J. & Reyna, V. F. (2005). *The Science of False Memory*. Oxford University Press.
- Das, S. R., Pluta, J., Mancuso, L., Kliot, D., Yushkevich, P. A., & Wolk, D. A. (2015). Anterior and Posterior MTL Networks in Aging and MCI. *Neurobiology of Aging*, 36(141–150). <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2014.03.04>
- Devitt, A. L., & Schacter, D. L. (2016). Neuropsychologia False Memories with Age : Neural and Cognitive Underpinnings. *Neuropsychologia*, 91, 346–359. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.08.030>
- Frenda, S. J., Knowles, E. D., Saletan, W., & Loftus, E. (2013). False Memories of Fabricated Political Events. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(2), 280–286. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2012.10.013>
- Greene, C. M., & Murphy, G. (2020). Individual Differences in Susceptibility to False Memories for COVID - 19 Fake News. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 63–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s41235-020-00262-1>
- Holliday, R. E., Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2011). Developmental Reversals in False Memory: Now You See Them, Now You Don't! *Developmental Psychology*, 47(2), 442–449. <https://doi.org/10.1037/a0021058>
- Johnson, M. K., Raye, C. L., Mitchell, K. J., & Ankudowich, E. (2012). The Cognitive Neuroscience of True and False Memories. In R. F. Belli (Ed.), *True and False Recovered Memories: Toward a Reconciliation of the Debate* (pp. 15–52). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1195-6>
- Jou, J., & Flores, S. (2013). How are False Memories Distinguishable from True Memories in the Deese-Roediger-McDermott paradigm? a Review of the Findings. *Psychological Research*, 77(6), 671–686. <https://doi.org/10.1007/s00426-012-0472-6>
- Lopes, E. J., & Garcia, R. B. (2014). On the Possibility of Using Reaction Time to Study False Memories. *Psychology and Neuroscience*, 7(3), 393–397. <https://doi.org/10.3922/j.psns.2014.047>
- Matlin, M. W. (2013). *Cognition* (8th ed.). Wiley.

- Murphy, G., Loftus, E., Grady, R. H., Levine, L. J., & Greene, C. M. (2019). *False Memories for Fake News During Ireland's Abortion Referendum*. *30*(10), 1449–1459. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0956797619864887>
- Patterson, K., Graham, N., & Hodges, J. R. (1994). the Impact of Semantic Memory Loss on Phonological Representations. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *6*(1), 57–69. <https://doi.org/10.1162/jocn.1994.6.1.57>
- Reyna, V. F. (1997). Theories of False Memory in Children and Adults. *Learning and Individual Differences*, *9*(2), 95–123. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(97\)90002-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1041-6080(97)90002-9)
- Richter-Levin, G., & Akirav, I. (2000). Amygdala-Hippocampus Dynamic Interaction in Relation to Memory. *Molecular Neurobiology*, *22*(1–3), 11–20. <https://doi.org/10.1385/mn:22:1-3:011>
- Snyder, H. (2019). Literature Review as a Research Methodology : an Overview and Guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Solso, R. L., Maclin, O. H., & Maclin, M. K. (2014). *Cognitive Psychology* (8th ed.). Pearson.
- Squire, L. R., Stark, C. E. L., & Clark, R. E. (2004). the Medial Temporal Lobe. *Annual Review of Neuroscience*, *27*(1), 279–306. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144130>
- Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., He, Q., Chen, C., Li, H., Xue, G., Lu, Z., & Dong, Q. (2010). Individual Differences in False Memory from Misinformation: Cognitive Factors. *Memory*, *18*(5), 543–555. <https://doi.org/10.1080/09658211.2010.487051>