

## TEORI-TEORI KELUPAAN

Marnio Pudjono

Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada

### *Abstract*

*Forgetting is and has been an important topic in the study of memory. This paper reviewed three theories of forgetting, namely decay theory, transference theory as well as cue-dependent forgetting theory. Biological bases of forgetting was shortly reviewed as well.*

*Keywords: memory, forgetting, decay, transference, cue-dependent*

Orang mampu mengingat informasi yang didapat namun juga dapat lupa apa yang telah didapatkan tadi. Kelupaan mempunyai banyak jenis. Seseorang sudah lupa nama-nama guru Sekolah Dasarnya dulu ketika kini dia telah menjadi mahasiswa. Seseorang lupa menaruh dimana kunci sepeda motor saat dia akan berangkat sekolah. Seseorang lupa bahwa hari ini mempunyai janji bertemu dengan rekan bisnisnya. Ada tiga teori yang dapat menjelaskan gejala kelupaan yaitu (a) teori pemudaran (*decay theory*), (b) dan teori interferensi (*interference theory*) (Anderson, 1995, h. 203; Sternberg, 2006, h. 207) serta (c) teori ketergantungan pada tanda (*cue-dependent theory*) (Ellis & Hunt, 1993, h. 158).

### **Teori Pemudaran**

Teori pemudaran menyatakan bahwa informasi yang disimpan akan semakin melemah sehingga informasi itu akan sulit diambil kembali dari tempat penyimpanan dan bahkan akan hilang seiring dengan waktu yang berjalan jika informasi tersebut

tidak digunakan. Penelitian yang dijadikan bukti bahwa telah terjadi pemudaran adalah penelitian Brown di Inggris yang dilakukan pada tahun 1958 dan penelitian Peterson dan Peterson yang dilakukan di Amerika pada tahun 1959. Oleh karena kedua penelitian tersebut mirip maka dewasa ini kedua penelitian itu digabung dengan diberi nama prosedur Brown-Peterson.

Prosedur eksperimen Brown-Peterson sesungguhnya cukup sederhana. Suku kata tak bermakna (*nonsense syllables*) atau yang dikenal dengan *trigrams* (misalnya K, B, F) disajikan selama tiga detik. Agar supaya subjek tidak mencoba menghafalkan suku kata tak bermakna dengan cara mengulang-ulang dalam hati atau dengan mengucapkannya maka subjek diminta menghitung mundur tiga angka-tiga angka dari satu bilangan tertentu. Misalnya, subjek diminta menghitung mundur bilangan 300 tiga angka demi tiga angka, jadi 300, 297, 294, 291 dan seterusnya. Cara ini bertujuan untuk membuat agar subjek sibuk menghitung mundur dan tidak punya kesempatan menghafalkan ketiga suku kata tak bermakna tadi. Metode ini disebut pencegahan pengulangan (*rehearsal prevention*). Lamanya subjek melakukan tugas menghitung mundur tersebut berbeda-beda, mulai dari 0 sampai dengan 18 detik. Sesudah tugas menghitung mundur selesai dilakukan, maka subjek diminta untuk melaporkan kembali (*recall*) apa saja huruf yang telah disajikan kepadanya.

Situasi eksperimen diatas berakibat pada penurunan secara drastis prosentase suku

Urutan kejadian	Interferensi retroaktif	Interferensi proaktif
1	Mempelajari Bahan yang akan diingat	Mempelajari Bahan yang menginterferensi
2	Mempelajari Bahan yang menginterferensi	Mempelajari Bahan yang akan diingat
3	Tes memori Bahan yang akan diingat	Tes memori Bahan yang akan diingat

Gambar 1. Urutan kejadian dalam interferensi retroaktif dan proaktif (diambil dari Ellis & Hunt, 1993, h. 159).

kata tak bermakna yang dapat diingat dan dilaporkan kembali oleh subjek. Hanya dalam waktu 18 detik sesudah informasi dalam bentuk *trigram* disajikan, maka informasi sudah hilang dari memori jangka-pendek. Hilangnya informasi secara cepat ini disebabkan karena informasi itu mengalami pemudaran oleh karena informasi itu tidak digunakan lagi. Hal yang penting juga adalah bahwa ternyata untuk mempertahankan agar informasi itu tetap ada didalam memori jangka-pendek maka peran pengulangan (*rehearsal*) sangat penting. Orang harus mengulang-ulang atau merepetisi informasi yang telah diperolehnya agar informasi itu bisa bertahan dalam memori jangka-pendek sehingga tidak gampang hilang.

Pengulangan tidak hanya penting bagi bertahannya informasi di memori jangka-pendek, namun juga berlaku untuk mempertahankan informasi di memori jangka-panjang. Pengulangan dapat dibagi menjadi dua, yaitu (a) *rote* atau *maintenance rehearsal*, dan (b) *elaborative rehearsal* (Ellis & Hunt, 1993, h. 82; Matlin, 1998, h.77). *Rote* atau *maintenance rehearsal* menunjuk pada sekedar pengulangan informasi atau menghafalkan. Misalnya, kita ingin membeli sayur-mayur yang terdiri dari kobis, seledri, wortel, bayam, kentang, kewarung tetangga, Kita hanya menghafalkan kelima sayuran yang akan kita beli itu dengan cara mengulang-ulangnya dalam hati atau mengucapkannya berkali-kali. Sedangkan *elaborative rehearsal* menunjuk pada usaha mengkaitkan satu

informasi dengan informasi lain. Misalnya, untuk mengingat kata-kata anjing, kucing, pohon, maka kita akan membuat imajinasi bahwa ada seekor anjing mengejar kucing sampai diatas pohon.

### Teori Interferensi

Teori pemudaran memori menjelaskan bahwa jika informasi yang telah didapat dan disimpan dalam memori tidak digunakan maka informasi akan memudar dan hilang seiring berjalannya waktu. Penelitian Brown-Peterson diatas menemukan bahwa perjalanan waktu yang memudarkan informasi dalam memori bahkan hanya 18 detik. Hal ini merupakan kelupaan dalam memori jangka pendek (*Short-term Memory*)/STM). Selain pemudaran memori, informasi yang telah tersimpan dalam sistem memori dapat dilupakan karena kegiatan lain. Kegiatan itu akan mengganggu/mencampuri (*interference*) atau menghambat (*inhibition*) pengingatan informasi yang telah tersimpan. Kembali ke prosedur *Brown-Peterson* diatas: Apakah kegiatan menghitung mundur bukan merupakan kegiatan yang mengganggu orang mengingat tiga huruf yang disajikan *Brown-Peterson*? Ada dua sumber interferensi, yaitu (a) interferensi retroaktif (*retroactive interference*) dan (b) interferensi proaktif (*proactive interference*). Interferensi retroaktif menunjukkan bahwa memori tentang informasi yang telah dipelajari terdahulu akan diganggu oleh informasi yang baru saja dipelajari.

Misalnya, memori kita mengenai bahan-bahan yang dipelajari pada matapelajaran biologi mungkin akan terganggu oleh bahan-bahan yang dipelajari pada matapelajaran fisika yang diberikan sesudah matapelajaran biologi. Sedangkan interferensi proaktif menunjukkan bahwa informasi yang telah dipelajari terdahulu akan mengganggu memori tentang informasi yang baru saja dipelajari. Misalnya, memori mengenai bahan-bahan yang diajarkan dalam matapelajaran fisika akan terganggu oleh bahan-bahan matapelajaran biologi yang diajarkan sebelum matapelajaran fisika.

Mengapa terjadi peristiwa interferensi oleh bahan lain yang diajarkan sebelum atau sesudah bahan yang menjadi sasaran untuk diingat? Ada dua teori yang dapat menjelaskan gejala interferensi, yaitu (a) kompetisi respons dan (b) *unlearning* (Ellis & Hunt, 1993, h. 160). Kompetisi respons akan terjadi jika dua tanda-tanda (*cues*) yang sama berasosiasi dengan dua stimulus yang berbeda. Misalnya, konsep "kepribadian" akan dirumuskan secara berbeda oleh aliran psikoanalisis dan aliran Gestalt. Seandainya aliran psikoanalisis dipelajari terlebih dahulu daripada aliran Gestalt, maka ketika kita mempelajari konsep "kepribadian" dalam kuliah psikologi Gestalt akan terjadi kompetisi respons. Rumusan "kepribadian" menurut aliran psikoanalisis akan berkompetisi dengan rumusan "kepribadian" versi psikologi Gestalt.

Konsep *unlearning* menggambarkan bahwa jika satu respons terhadap stimulus tertentu ternyata salah, maka respons salah itu akan tidak diperkuat. Kita belajar bahwa respons kita salah sehingga karena tidak ada penguatan/reinforcemen maka asosiasi antara stimulus dan respons itu menjadi melemah. Misalnya, rumusan "kepribadian" dipelajari di kelas psikoanalisis terlebih dahulu dan kemudian baru dipelajari dikelas psikologi

Gestalt. Ketika dikelas Psikologi Gestalt, maka jika kita ditanya mengenai konsep "kepribadian" menurut Gestalt dan kita menjawab dengan rumusan dari psikoanalisis, maka jawaban kita salah. Hal ini akan membuat asosiasi antara rumusan "kepribadian" menurut psikoanalisis dengan "kepribadian" akan melemah, sehingga kita akan kurang mengingat rumusan kepribadian menurut psikoanalisis.

### **Teori Kelupaan Karena Ketergantungan Pada Tanda (*Cue-Dependent Forgetting*)**

Informasi dalam memori jangka-panjang ada kemungkinan bersifat permanen. Informasi yang masuk dalam memori jangka-panjang akan tetap berada disitu selamanya. Hanya saja, kegagalan untuk mendapatkan akses pada informasi di memori jangka-panjang bisa saja terjadi, sehingga kita jadi lupa. Kegagalan untuk mendapatkan akses informasi yang telah tersimpan disebabkan tanda-tanda yang dipakai untuk mendapatkan akses informasi adalah tidak efektif atau tidak tepat. Maka dapat dikatakan, kelupaan adalah masalah kegagalan mengambil kembali informasi yang telah disimpan dalam memori akibat tanda-tanda yang kurang tepat. Misalnya, seorang guru kita di SD dulu (30 tahun lalu) ada yang bernama pak Suharto dengan ciri-ciri tinggi besar, berkulit hitam, berkumis tebal, ramah dan suka bermain gitar. Hari ini kita bertemu dengan bekas teman kita di SD dan ia lupa nama pak Suharto. Kita memberi tahu kepadanya bahwa pak Suharto itu laki-laki yang sudah menikah dan tetap saja bekas teman kita itu tidak mampu mengingat nama pak Suharto. Baru ketika kita bilang bahwa pak Suharto itu berbadan tinggi berkulit hitam, maka bekas teman tersebut langsung bisa menyebutkan nama pak Suharto.

### Dasar Fisiologis Kelupaan

Memori orang meskipun seringkali bersifat reliabel namun terkadang juga dapat kurang akurat. Gejala ketidakakuratan memori orang oleh Schacter (1999) dinilai dan digolongkan sebagai 7 dosa, yaitu kesementaraan (*transience*), lingsung (*absent-mindedness*), bloking (*blocking*), salah atribusi (*misattribution*), sugestibilitas (*suggestibility*), bias (*bias*), dan persistensi (*persistence*). Dosa kesementaraan, lingsung dan bloking merupakan bentuk dari kelupaan (*forgetting*). Uraian dibawah mengenai dasar-dasar syarat proses kelupaan merupakan kesimpulan artikel Schacter (1999).

Sifat kesementaraan menggambarkan bahwa informasi yang tidak diambil kembali (*retrieve*) dan direpetisi (*rehearsal*) akan memudar dan menghilang secara pelan-pelan sejalan dengan berjalannya waktu. Penelitian Scoville dan Millner yang dilakukan tahun 1957 menemukan bahwa penderita amnesia karena kerusakan lobus temporal medial, meliputi struktur hipokampus dan sekitarnya, mengakibatkan si pasien mengalami kelupaan jangka-panjang yang parah. Pasien tersebut mampu mengingat informasi di memori jangka-pendek, namun jika ada distraksi atau penundaan maka mereka lupa dengan kejadian yang dialami. Penelitian dengan fMRI dan PET menemukan peran lobus temporal medial dalam proses penyandian (*encoding*) dan pengambilan kembali (*retrieval*) informasi. Daerah posterior dari lobus temporal kiri serta daerah bawah lobus frontal kiri lebih aktif selama tahapan penyandian stimulus kata-kata yang nantinya dapat diingat dibanding kata-kata yang akan dilupakan. Sebaliknya, dengan stimulus gambar maka parahipokampal dan prefrontal kanan akan lebih aktif selama menyandi gambar yang nantinya diingat dibanding gambar yang nantinya dilupakan.

Lingsung (*absent-mindedness*) terjadi oleh karena perhatian yang kurang memadai terhadap informasi pada saat menyandi atau mengambil kembali informasi atau karena informasi yang diperhatikan diproses secara superfisial. Lingsung dalam proses menyandi informasi merupakan sumber kegagalan memori dalam kehidupan sehari-hari, seperti misalnya lupa tempat dimana menaruh kunci mobil yang baru saja diletakkan. Kesimpulan sementara adalah proses penyandian lingsung kurang mengaktifkan daerah prefrontal inferior kiri dan parahipokampal. Lingsung juga terjadi pada saat pengambilan kembali informasi seperti ketika orang lupa melakukan tugas tertentu atau fungsi tertentu. Kelupaan ini seringkali dikaitkan dengan kegagalan dalam memori prospektif, yaitu memori untuk melakukan tindakan tertentu di masa datang seperti lupa harus minum obat dokter nanti malam habis makan jam 20.00 WIB (berbasis waktu) atau lupa memberikan pesan orang tua kepada teman saat teman itu bertemu dengan anda (berbasis peristiwa). Memori prospektif juga berkaitan dengan kegiatan aktif lobus frontal kanan dan lobus frontal kiri.

Bloking menggambarkan ketidakmampuan mengakses memori meskipun informasi telah disandi secara mendalam dan tidak menghilang sejalan dengan waktu. Disimpulkan sementara bahwa hambatan mengambil kembali informasi dalam memori semantik (misal nama orang) berhubungan dengan daerah anterior lobus temporal kiri.

### Kesimpulan

Kelupaan merupakan bagian dalam proses memori manusia yang penting untuk diperhatikan. Ada tiga teori yang menjelaskan kelupaan, yaitu teori pemudaran, teori interferensi dan teori ketergantungan pada tanda. Bagian tertentu dari otak manusia,

misal hipokampus, memainkan peran penting dalam kelupaan.

#### **Pustaka**

- Anderson, J. R. (1995). *Learning and Memory: An integrated approach*, 4<sup>th</sup> Edition. John Wiley & Sons, Inc. New York: NY
- Ellis, H., & Hunt, R. R. (1993). *Fundamentals of Cognitive Psychology*, 5<sup>th</sup> Edition. Wm C. Brown Communications, Inc, Dubuque: Iowa.
- Matlin, M. W. (1998). *Cognition*, 4<sup>th</sup> Edition. Harcourt Brace College Publisher: Fort Worth: Texas.
- Schacter, D.L. (1999). The Seven Sins of Memory: Insight from Psychology and Cognitive Neuroscience. *American Psychologist*, 54, 3, 182-203.
- Sternberg, R. J. *Cognitive Psychology*. (2006), 4<sup>th</sup> Edition. Harcourt-Brace College Publisher, Fort Worth: TX.

#### **Riwayat hidup penulis:**

**Marnio Pudjono** adalah dosen Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta kelahiran Yogyakarta tahun 1954. Mengajar Psikologi Faal, Psikologi Eksperimen dan Kode Etik. Gelar Drs (1982) dan M.S (1989) diperoleh dari Universitas Gadjah Mada. Alamat email: [marnio@ugm.ac.id](mailto:marnio@ugm.ac.id)