

Mengonsumsi Permen Karet Mempengaruhi

Konsentrasi Belajar Mahasiswa

Adam Sahdan, Fresa Nanda Saputra, Raihan

Fakultas Psikologi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Abstrak

Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan faktor utama dari keberhasilan tujuan pendidikan secara umum. Dalam menunjang keberhasilan belajar mengajar perlu adanya Konsentrasi untuk dapat memaksimalkan kemampuan mahasiswa menyerap inti pembelajaran yang disampaikan oleh dosen. Sehingga konsentrasi sangat penting bagi keberhasilan seorang mahasiswa dalam belajar. Konsentrasi bisa di dapatkan dengan adanya rangsangan pada otak yang diakibatkan adanya gerakan mastikasi atau mengunyah ketika mengonsumsi permen karet. Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh mengunyah permen karet dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian single subject design. Sumber data pada penelitian ini berasal dari mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta program studi Psikologi Semester V dengan jumlah partisipan sebanyak 15 orang. Subjek diberikan perlakuan yang sama yaitu suatu materi hafalan kata dengan dibedakan antara sesi 1 dengan sesi 2 dengan diberikan masing masing perlakuan yang berbeda memakan permen karet dan tidak memakan permen karet. Disetiap sesinya dan setelah itu diberikan post-test yang berbeda disetiap sesinya yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar peningkatan konsentrasi dalam proses menghafal kata-kata yang diberikan oleh peneliti. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mengonsumsi permen karet memiliki pengaruh dalam konsentrasi belajar pada mahasiswa dengan hasil rata-rata di dominasi pada kondisi sesudah mengonsumsi permen karet yang mengindikasikan adanya perbedaan secara signifikan mengenai mengonsumsi permen karet dengan konsentrasi belajar pada mahasiswa.

Kata kunci: mengonsumsi permen karet, mahasiswa, konsentrasi belajar.

PENDAHULUAN

Belajar mengajar sebagai suatu sistem instruksional mengacu kepada pengertian sebagai seperangkat komponen yang saling bergantung satu sama lain

untuk mencapai tujuan. Dalam mencapai suatu keberhasilan dalam Belajar mengajar memerlukan kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran di kelas maupun belajar secara mandiri di rumah. Berkaitan dengan kesiapan, salah satu hal penting antara lain kesiapan fisik dan mental. Kesiapan mental yang dapat mempengaruhi proses belajar diantaranya adalah intelegensi, minat, bakat, kesiapan, kematangan, perhatian, dan konsentrasi.

Konsentrasi belajar di dapatkan karena adanya suatu rangsangan terhadap otak. Dengan mendapatkan rangsangan tersebut maka otak dapat meningkatkan proses daya ingat baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan sangat baik . Rangsangan tersebut bisa didapatkan dengan hanya mengonsumsi permen karet hal ini bisa terjadi ketika mengonsumsi permen karet yang memiliki tekstur kenyal akan merangsang adanya gerakan *mastikasi* (menguyah) yang meningkatkan kerja otot rahang sehingga meningkatkan denyut nadi, peningkatan denyut nadi memfasilitasi banyaknya aliran darah yang berikatan dengan nutrisi dan oksigen masuk otak sehingga otak dapat bekerja dengan baik, konsentrasi meningkat. Selain itu rasa yang dihasilkan permen karet akan diterima oleh reseptor lidah guna merelease enzim pada mulut. Enzim yang di release mengakibatkan adanya vasodilatasi pada sistem sirkulasi sehingga terjadi peningkatan aliran darah pada otak. Semakin meningkat aliran darah semakin banyak pula asupan oksigen yang diterima otak.

Menurut Aviana & Hidayah (2015) Konsentrasi merupakan pemusatan perhatian dalam proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap sikap dan nilai-nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi. Jika konsentrasi siswa rendah, maka akan menimbulkan aktivitas yang berkualitas rendah pula serta dapat menimbulkan ketidak- seriusan dalam belajar dan daya pemahaman terhadap materi pun menjadi berkurang. Konsentrasi merupakan

modal utama bagi siswa dalam menerima materi ajar serta menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Julianto et al (2016) konsentrasi merupakan bagian terpenting dalam hidup manusia. Dengan adanya konsentrasi dapat mengurangi perhatian yang terpecah dalam usaha individu untuk memahami dan mengerti suatu objek yang diperhatikan. Semakin tinggi tingkat konsentrasi maka proses belajar menjadi lebih efektif. Hal ini dinyatakan menurut Halil et al (2015) Semakin tinggi konsentrasi mahasiswa dalam belajar maka akan semakin efektif proses belajar dan mengajar yang dilaksanakan. Sebaliknya jika konsentrasi rendah maka hasil belajar yang diperoleh juga akan rendah.

Konsentrasi belajar dapat di pengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah faktor mengunyah permen karet untuk membantu kita tetap fokus terhadap tugas yang akan diselesaikan dalam waktu yang lama Morgan (dalam Ayuni, N, 2021). Dalam hal ini juga di dukung oleh pernyataan penelitian menurut Ardityo & Kalsum (2018) Menyatakan bahwa aktifitas mengunyah permen karet dapat meningkatkan memori jangka pendek, kewaspadaan serta konsentrasi. Tujuan peneliti akan menggali, yaitu adakah pengaruh antara belum mengonsumsi permen karet dan sesudah mengonsumsi permen karet terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa”.

TELAAH PUSTAKA

Pada penelitian yang dilakukan oleh Thakur & Saxena (2019) dengan judul *“the Effects of Chewing Gum on Memory and Concentration”*. Menunjukkan adanya korelasi antara mengunyah permen karet dengan daya ingat serta konsentrasi. Mengunyah permen karet meningkatkan kemampuan individu untuk fokus saat belajar di lingkungan yang tidak menarik. Tidak hanya membantu meningkatkan rentang perhatian seseorang, tetapi juga membantu daya ingat.

Memori seseorang meningkat ketika menghafal kata-kata atau frasa tertentu di hadapannya.

Menurut Ardityo & Kalsum (2018) menyatakan bahwa aktifitas mengunyah permen karet dapat meningkatkan memori jangka pendek, kewaspadaan serta konsentrasi. Menurut Savita et al (2017) dengan mengonsumsi permen karet tidak hanya meningkatkan memori jangka pendek, kewaspadaan serta konsentrasi saja melainkan meningkatkan fungsi kognitif, fungsi eksekutif serta gairah pada otak hal ini berguna untuk proses kemampuan perencanaan, penyesuaian kognitif dan sebagainya, karena permen karet mengandung xylitol memiliki efek menstimulasi produksi saliva sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dari bikarbonat, fosfat, dan kalsium.

Menurut Tucha & Koerts (2012) menyatakan bahwa mengunyah permen karet dapat meningkatkan berbagai aspek fungsi kognitif termasuk memori, perhatian, dan fungsi eksekutif. Pada penelitian Hirano et al (2008) yang berjudul "*Effects of chewing in working memory processing*". menunjukkan bahwa mengunyah permen karet dapat mempercepat atau memulihkan proses memori kerja selain menginduksi efek gairah dengan gerakan mengunyah, akibatnya meningkatkan kinerja pada kognitif.

Dapat disimpulkan bahwa telah dibuktikan penelitian terdahulu dengan peneliti ini hasilnya sama dengan tokoh lainnya, tetapi ada 1 tokoh yang berbeda hasilnya yang dilakukan oleh Miles & Johnson (2007) yang menyatakan bahwa mengunyah permen karet tidak berpengaruh pada pembelajaran daftar kata yang disajikan secara visual juga tidak memberikan efek tergantung konteks dalam paradigma penarikan kata langsung. Tetapi hasil didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa, dalam durasi yang singkat mengunyah permen karet ternyata memberikan dampak kepada kinerja mengingat kata.

METODE PENELITIAN

Eksperimen ini dilakukan pada hari senin, 14 november 2022 pada pukul 15.10 WIB. Dalam pelaksanaan eksperimen ini menggunakan salah satu kelas di fakultas Psikologi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. pada penelitian ini kami menggunakan tipe *single subject design* (SSD) yang dimana dalam penelitian ini diberikan perlakuan yang sama yaitu suatu tes hafalan kata dengan dibedakan antara sesi 1 dengan sesi 2 dengan diberikan masing masing stimulus yang berbeda disetiap sesinya waktu dalam menghafal kata yaitu 5 menit setelah selesai partisipan diberikan post-test yang harus di jawab selama 5 menit, post-test ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar peningkatan konsentrasi dalam proses menghafal kata kata yang diberikan oleh peneliti.

Populasi dalam penelitian eksperimen ini adalah mahasiswa semester 5 Univeristas Bhayangkara Jakarta Raya kelas manajemen sekuriti 5A3 58 orang. Peneliti menggunakan sampel adalah menurut Sugiyono (dalam Thabroni, 2021) *Simple Random Sampling* yang dimana mencari secara acak tanpa memperlihatkan kembali terhadap populasinya dengan sebanyak 15 orang yang dimana diberikan 1 perlakuan yang sama akan tetapi dibedakan antara sesi 1 dengan sesi 2 dengan diberikan masing masing stimulus yang berbeda disetiap sesinya.

Instrumen dalam penelitian eksperimen ini dengan menggunakan skala pengukuran yaitu dengan cara memberikan lembar tes yang terdiri 8 item yaitu 3 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal essay (isian singkat) yang harus dijawab oleh responden dari materi yang sudah dipaparkan oleh peneliti sebelumnya. Dengan waktu 5 menit untuk menghafal materi, 5 menit untuk menjawab soal tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan lembar tes yang diberikan setelah materi berupa tes hafalan kata yang berbeda pada setiap sesinya dan ditampilkan melalui alat proyektor yang terdapat di dalam kelas.

Adapun prosedur yang digunakan pada proses penelitian eksperimen berlangsung sebagai berikut :

- a. Memastikan partisipan untuk bersedia dijadikan bahan eksperimen pada penelitian ini.
- b. Memastikan partisipan dalam keadaan sehat tidak sedang sakit yang mempengaruhi rasa.
- c. Jumlah partisipan minimal 15 mahasiswa.
- d. Mengarahkan partisipan untuk memasuki ruangan yang tertutup.
- e. Jika sudah peneliti mengintruksikan kepada partisipan bahwa pada penelitian eksperimen ini diberikan berupa tes hafalan kata dengan durasi masing masing maksimal 10 menit.
- f. Pada sesi pertama peneliti memberikan materi berupa beberapa susunan kata melalui proyektor dengan memerintahkan untuk menghafalkan selama 5 menit setelah itu diberikn post tes berupa lembaran soal yang terdiri 8 butir dengan 3 butir soal pilihan ganda dan 5 soal essay atau isian singkat yang harus dikerjakan oleh partisipan dengan waktu 5 menit.
- g. Pada sesi kedua peneliti memberikan 2 permen karet untuk di konsumsi selama pemaparan materi melalui proyektor berupa beberapa susunan kata yang berbeda dengan sesi sebelumnya dan peneliti memerintahkan untuk menghafalkan selama 5 menit setelah itu diberikn post tes berupa lembaran soal yang terdiri 8 butir dengan 3 butir soal pilihan ganda dan 5 soal essay atau isian singkat yang berbeda dengan sesi sebelumnya dan harus dikerjakan oleh partisipan dengan waktu 5 menit.
- h. Setelah selesai peneliti dapat langsung menskoring post-test yang sudah dikerjakan dengan acuan indikator dengan melihat berapa banyak subject menjawab dengan benar dan tepat pada soal yang diberikan sesudah materi yang ditampilkan oleh peneliti disetiap sesinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian eksperimen ini untuk mengelola data yang dianalisis melalui uji deskriptif, uji-T, dan histogram. Statistik deskriptif merupakan metode untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi variabel-variabel dalam suatu penelitian. Tujuan digunakannya untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel penelitian dengan melihat nilai minimum, nilai maximum, rata – rata (mean), dan standar deviasi dari masing-masing variabel independen dan variabel dependen. Paired sampel t-Test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah.

Histogram merupakan representasi grafik yang menunjukkan impresi visual dari distribusi sekelompok data. Histogram ini berbentuk diagram batang dengan fungsi untuk menampilkan data kelompok ke dalam bentuk diagram batang.

Tabel 1. Descriptive Statistics Konsentrasi Belajar

	Belum Mengonsumsi	Sudah Mengonsumsi
Valid	15	15
Missing	0	0
Mean	4.733	12.200
Std. Deviation	1.831	0.941
Minimum	2	10
Maximum	7	13

Sumber. Hasil Analisis

Berdasarkan hasil dari Uji Descriptive Statistics setiap sampel mengenai kondisi belum mengonsumsi permen karet dan kondisi sudah mengonsumsi permen karet menggunakan 15 subjek. Hasil nilai mean yang menunjukkan suatu perbedaan yang sangat signifikan, yaitu 4.773 pada nilai mean belum mengonsumsi permen karet dan 12.200 pada nilai mean sudah mengonsumsi permen karet, maka dari itu perbedaan antara kondisi belum mengonsumsi permen karet dan kondisi sudah mengonsumsi permen karet sebanyak 7.599. perbedaan selanjutnya dapat dilihat dari hasil nilai minimum pada kondisi belum mengonsumsi permen karet sebesar 2.000 dan nilai pada kondisi sudah mengonsumsi permen karet sebesar 10.000. untuk nilai maksimum pada kondisi belum mengonsumsi permen karet sebesar 7.000 dan nilai maksimum pada kondisi sudah mengonsumsi permen karet sebesar 13.000. sehingga dapat dinyatakan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara kondisi belum mengonsumsi permen karet dengan kondisi mengonsumsi permen karet dan berpengaruh pada konsentrasi belajar mahasiswa.

Walaupun nilai standar devian (std) pada kondisi belum mengonsumsi permen karet sebesar 1.831 lebih besar dari nilai standar devian (Std) pada kondisi sudah mengonsumsi permen karet sebesar 0.941. Hal ini sepadan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ardityo & Kalsum (2018) yang menyatakan bahwa aktifitas menguyah permen karet dapat meningkatkan memori jangka pendek, kewaspadaan serta konsentrasi.

Tabel 2. Independent Samples T-test

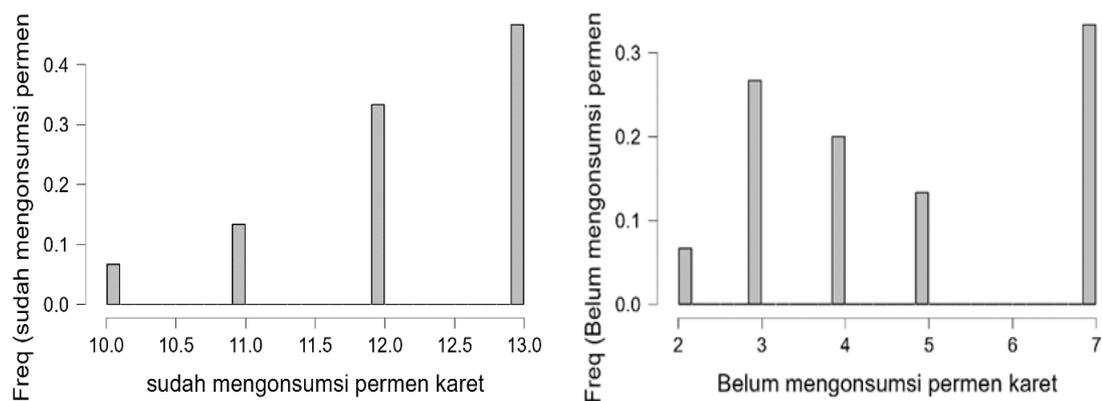
Measure 1	Measure 2	t	df	P
Belum mengonsumsi	Sudah mengonsumsi	-14.494	14	<.001

Sumber. Hasil Analisis

Note. Student's t-test

Berdasarkan hasil T-Tes pada eksperimen menunjukkan bahwa terdapat t (t hitung) sejumlah -14.494, sedangkan untuk derajat bebas (df) sejumlah 14, dan $P < 0.01$. Dapat dikatakan P nya valid karena $P < 0,05$ adanya suatu perbedaan signifikan dari kedua sampel. Maka hasilnya menunjukkan bahwa H_0 dapat dinyatakan ditolak dengan tidak adanya pengaruh mengonsumsi permen karet terhadap konsentrasi belajar mahasiswa fakultas psikologi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, untuk H_1 dapat diterima yaitu adanya pengaruh mengonsumsi permen karet terhadap konsentrasi belajar mahasiswa fakultas psikologi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dapat disimpulkan terdapat perbedaan secara signifikan antara kondisi sebelum mengonsumsi permen karet dengan kondisi sesudah mengonsumsi permen karet sehingga pada kondisi sesudah mengonsumsi dapat mempengaruhi konsentrasi belajar pada mahasiswa.

Gambar 1. grafik Kosentrasi Belajar Berdasarkan sebelum dan sudah mengonsumsi permen karet



Sumber: hasil analisis grafik histogram

Berdasarkan hasil histogram diatas dapat menunjukkan bahwa pada kondisi sudah mengonsumsi permen karet memiliki skor nilai tertinggi diangka 13.0 dengan frekuensi sebanyak 7 partisipan. Untuk skor dengan frekuensi sedang terdapat diangka 12.0 dengan frekuensi sebanyak 5 partisipan dan skor terendah

diangka 10.0 dengan frekuensi sebanyak 1 partisipan. Sedangkan pada kondisi belum mengonsumsi permen karet memiliki nilai tertinggi diangka 7 dengan frekuensi sebanyak 5 partisipan, untuk skor nilai dengan frekuensi sedang dimiliki angka 3 dengan frekuensi sebanyak 4 partisipan dan skor terendahnya yaitu diangka 2 dengan frekuensi sebanyak 1 partisipan. Dapat disimpulkan bahwa dari hasil kedua histogram diatas adanya pengaruh konsentrasi belajar terhadap kondisi antara belum mengonsumsi permen karet dan sudah mengonsumsi permen karet. Kondisi sudah mengonsumsi permen karet mendominasi adanya suatu perubahan yang signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa mengonsumsi permen karet dapat meningkatkan konsentrasi belajar pada mahasiswa Fakultas Psikologi semester 5 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Eksperimen yang sudah kelompok kami lakukan dapat disimpulkan bahwa eksperimen yang kami lakukan telah dapat dinyatakan berhasil, adanya suatu perbedaan signifikan dari kedua sampel. Mahasiswa mengonsumsi permen karet maka gerakan mengunyah dan Rasa Manis dari permen karet dapat membuat mahasiswa lebih terkonsentrasi, karna membuat kognitif nya merasa lebih rilex dalam berfikir ketika proses belajar serta ketika proses pengisian test berlangsung, dan dapat meningkatkan memori jangka pendek yang dipercaya meningkatkan denyut nadi dan aliran darah yang kemudian menambah asupan jumlah oksigen ke dalam otak. Pengujian ini dapat dijadikan pertimbangan acuan cara untuk dapat meningkatkan konsentrasi belajar terutama dalam instansi lembaga pendidikan perguruan tinggi kepada mahasiswa nya ketika dalam keadaan sudah mengantuk terutama pada situasi siang hari untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, D., Suranata, K., & Ketut Darsana. (2014). Penerapan Konseling Kognitif Dengan Teknik Pembuatan Kontrak (Contingency Contracting) Untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas X TKR1 SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Undiksa Jurusan Bimbingan Konseling*, 2(1), 2–3. <https://media.neliti.com/media/publications/245200-penerapan-konseling-kognitif-dengan-tekn-7d41aa3f.pdf>
- Ardityo, E., & Kalsum, U. (2018). Hubungan Sensori Integrasi Pada Permen Karet Untuk Meningkatkan Daya Ingat. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.26858/ijfs.v4i1.6015>
- Aviana, R., & Hidayah, F. (2015). Pengaruh Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Terhadap Daya Pemahaman Materi Pada Pembelajaran Kimia Di Sma Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(1), 30–33.
- Ayuni, N, Q. (2021). *Makan Permen Karet Bisa Tingkatkan Konsentrasi*. Klikdokter. <https://m.klikdokter.com/info-sehat/read/3646216/makan-permen-karet-bisa-tingkatkan-konsentrasi>
- Halil, A., Yanis, A., & Noer, M. (2015). Pengaruh Kebisingan Lalulintas terhadap Konsentrasi Belajar Siswa SMP N 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 53–57. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.188>
- Hirano, Y., Obata, T., Kashikura, K., Nonaka, H., Tachibana, A., Ikehira, H., & Onozuka, M. (2008). Effects of chewing in working memory processing. *Neuroscience Letters*, 436(2), 189–192. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2008.03.033>
- Julianto, V., Dzulqaidah, R. P., & Salsabila, S. N. (2016). Pengaruh Mendengarkan

Murattal Al Quran Terhadap Peningkatan Kemampuan Konsentrasi. *Psymphic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 1(2), 120–129. <https://doi.org/10.15575/psy.v1i2.473>

Miles, C., & Johnson, A. J. (2007). Chewing gum and context-dependent memory effects: A re-examination. *Appetite*, 48(2), 154–158. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.07.082>

Savita, A., Sungkar, S., & Chismirina, S. (2017). Perbandingan Laju Aliran SALiva Sebelum dan Sesudah Mengunyah Permen Karet Xylitol dan Non Xylitol. *Caninus Dentistry*, 2(Mei), 65–70.

Thabrani. (2021). *Populasi dan Sampel Penelitian, Teknik Sampling & Langkah*. Serupa.Id. <https://serupa.id/populasi-dan-sampel-penelitian-serta-teknik-sampling/>

Thakur, M., & Saxena, V. (2019). the Effects of Chewing Gum on Memory and Concentration. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 2(September). www.ijrsred.com

Tucha, L., & Koerts, J. (2012). Gum Chewing and Cognition: An Overview. *Neuroscience and Medicine*, 03(03), 243–250. <https://doi.org/10.4236/nm.2012.33028>