

INTISARI

Mengingat adalah kemampuan untuk mempertahankan (retensi) dan menyimpan informasi. Kemampuan untuk mengingat setiap individu itu terbatas, salah satu faktornya adalah kapasitas dari *short term memory* yang terbatas. Beberapa penelitian menemukan bahwa pengunyahan permen karet mampu meningkatkan kemampuan dari daya ingat atau *short term memory*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat pengaruh pengunyahan permen terhadap kemampuan memori jangka pendek (*short term memory*) dengan menambahkan faktor fisiologi berupa tekanan darah dan denyut jantung. Karena pengunyahan permen karet dianggap tidak sesuai dengan budaya masyarakat timur maka pada penelitian ini permen karet diganti dengan permen yang berbentuk kenyal yaitu permen *sugus*.

Penelitian dilakukan terhadap 30 mahasiswa Teknik Industri yang terdiri dari 15 laki-laki dengan usia 21-23 tahun dengan rata-rata 22,66 tahun dan perempuan dengan usia 21-23 tahun dengan rata 22,40 tahun dengan durasi penelitian \pm 120 menit. Seluruh responden melakukan semua kondisi atau 4 perlakuan yaitu TM-TM, TM-MP, MP-TM, MP-MP dimana TM adalah tidak mengunyah dan MP adalah mengunyah permen. Variabel performansi kognitif dalam penelitian ini diujikan menggunakan uji waktu reaksi rata-rata dan kemampuan ingatan jangka pendek menggunakan *Software Design Tools* versi 3.0.0, sedangkan variabel fisiologi diukur berdasarkan tekanan darah dan denyut jantung responden. Untuk analisis data menggunakan uji *Two Way Anova*.

Hasil percobaan terhadap tekanan darah walaupun menunjukkan kenaikan sebesar 4,29% pada saat mengunyah permen untuk laki-laki dan untuk wanita naik 5,85% dan secara keseluruhan naik 5,05% tetapi secara statistik tidak terdapat perbedaan pemberian perlakuan secara signifikan terhadap tekanan darah. Pada percobaan terhadap denyut jantung menunjukkan kenaikan sebesar 8,16% pada saat mengunyah permen untuk laki-laki dan untuk wanita naik 8,82% dan secara keseluruhan naik 8,49% dan secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian perlakuan terhadap denyut jantung. Pada percobaan terhadap *short term memory* menunjukkan kenaikan sebesar 3,12% pada saat mengunyah permen untuk laki-laki dan untuk wanita naik 7,52% dan secara keseluruhan naik 4,65% tetapi secara statistik tidak terdapat perbedaan pemberian perlakuan secara signifikan terhadap *short term memory*.

Tidak ada perbedaan pemberian perlakuan terhadap tekanan darah dan *short term memory* secara signifikan dan hasil ini berbeda terhadap denyut jantung karena pada denyut jantung terdapat perbedaan yang signifikan antara perlakuan yang diberikan.

Kata kunci: mengunyah permen, tidak mengunyah, tekanan darah, denyut jantung, *short term memory*.