

# **POWER EEG PERILAKU BERBOHONG PADA PENGENALAN WAJAH DAN OBJEK YANG DISIMPAN PADA *SHORT TERM MEMORY***

**Ellen Putri Manggarini**

Fakultas Psikologi Universitas Surabaya

[ellenputrimanggarini@gmail.com](mailto:ellenputrimanggarini@gmail.com)

Perilaku berbohong berhubungan dengan aktivitas kognitif dan aktivitas neural di otak. Telah banyak penelitian terdahulu tentang investigasi kebohongan namun belum ada yang dengan tegas memantau *short term memory* sebagai area pemantauan deteksi kebohongan. Penelitian ini merupakan *basic research* yang mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan *power* elektrofisiologis seseorang saat perilaku bohong dalam aktivitas pengenalan wajah dan objek dalam rekognisi STM. Metode penelitian menggunakan eksperimen *one group pre-test post-test design* dengan *oddball experimental paradigm*. Subjek penelitian adalah 30 partisipan laki dan perempuan usia 19-26 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan *power* elektrofisiologis seseorang saat berperilaku bohong pada pengenalan wajah, namun perbedaan yang ditemukan sangat kecil. Terdapat perbedaan *power* elektrofisiologis seseorang saat berperilaku bohong pada pengenalan objek yang terlihat jelas diseluruh gelombang di otak dalam rekognisi STM. Pengenalan objek lebih efektif dalam menunjukkan perbedaan dibandingkann dengan pengenalan wajah. Hal ini disebabkan oleh area khusus pengenalan wajah yaitu *fusiform gyrus* yang aktivitas elektrofisiologisnya sulit untuk dideteksi menggunakan EEG.

Keywords : EEG, Short term memory, perilaku berbohong