

INTISARI

Implementasi Metode *K-Modes Clustering* dan *CHAID Classification* sebagai Keputusan Pendaftaran BPOM dan Prediksi Penjualan

Widya Astuti

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Eldey merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang kecantikan. Saat ini industri kecantikan di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat dan merupakan salah satu industri yang dinamis. Bisnis Kecantikan yang Eldey bangun ditahun 2020 dengan produk awal adalah masker organik. Masker organik yang diproduksi oleh Eldey adalah *handmade* yakni pembuatannya masih dilakukan secara organik (menggunakan pembuatan rumahan). Pada awal tahun 2021, kosmetika jenis masker organik mendapat peringatan untuk bersertifikat BPOM sehingga pada kuartal I tahun 2021 Eldey memberhentikan penjualan masker organik untuk mengurus izin BPOM. Eldey memiliki 9 varian, yang mana jika ingin dilakukan pendaftaran varian masker harus masing-masing varian didaftarkan. Namun hal ini terlalu mengeluarkan banyak biaya. Sehingga diperlukan analisis yang dapat membantu pertimbangan keputusan pemilihan varian masker organik berdasarkan data penjualan tahun 2020. Sebelum itu, dilakukan validasi *customer* dengan analisis sentimen dimana hasil dari analisis sentimen menunjukkan 50% dari opini *customer* menyatakan positif yang artinya masih banyak *customer* yang tertarik dan menantikan masker organik eldey. Untuk mendapatkan prioritas varian masker, perlu untuk mengetahui pola pembelian *customer* menggunakan analisis klaster, dimana metode k-modes digunakan pada data ini sehingga diperoleh klaster optimum adalah 4. Diketahui berdasarkan masing-masing karakteristik dari klaster, maka varian yang diprioritaskan dalam pendaftaran BPOM adalah varian choco dan matcha. Kemudian dilakukan analisis klasifikasi CHAID untuk masing-masing klaster untuk mendapatkan prediksi penjualan masker organik.

Kata Kunci: Masker Organik, *Clustering Analysis*, *CHAID Classification*