

**ANALISIS REGRESI ROBUST DENGAN ESTIMASI MM UNTUK
MENGETAHUI FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH
TERHADAP SURAT SUARA TIDAK SAH PADA PEMILIHAN UMUM
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT TAHUN 2019**

(Studi Kasus : Data Surat Suara Tidak Sah Pada Pemilu DPR Tahun 2019)

Sri Fahrnunisa

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

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara demokrasi, salah satu prasyarat negara demokrasi adalah penyelenggaraan pemilu. Pada tahun 2019 pemilu dilakukan secara serentak pertama kalinya di Indonesia yaitu untuk memilih Presiden/Wakil Presiden sekaligus pemilu legislatif (pemilihan anggota DPR, DPD, DPRD Provinsi, dan DPRD Kabupaten/Kota). Berdasarkan hasil rekapitulasi jumlah surat suara tidak sah pada pemilu legislatif (Pemilihan Anggota DPR RI) 17.503.953 surat suara, dimana jumlah ini lebih banyak dibandingkan jumlah surat suara tidak sah pada pemilu presiden/Wakil Presiden yang jumlahnya hanya 3.754.905 surat suara. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi besarnya persentase surat suara tidak sah pada pemilihan umum DPR pada tahun 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi robust dengan estimasi *Method of Moment* (MM), dan diperoleh hasil penelitian untuk variabel yang signifikan mempengaruhi persentase surat suara tidak sah pada pemilu DPR tahun 2019 yaitu variabel jumlah calon legislatif, persentase penduduk buta huruf, persentase masyarakat lanjut usia, jumlah disabilitas yang menggunakan hak pilih, dan Indeks Kebahagiaan (IK) masyarakat Indonesia pada tahun 2017, sedangkan untuk variabel Indeks Demokrasi Indonesia (IDI) dan Lama Masa Sekolah (LMS) secara signifikan tidak berpengaruh terhadap persentase surat suara tidak sah pada pemilihan umum DPR tahun 2019. Model regresi yang terbentuk dengan menggunakan metode regresi robust estimasi MM yaitu:

$$PSTS = -5.524 \times 10^{-2} + 2.054 \times 10^{-3}(\text{Caleg}) - 1.467 \times 10^{-5}(\text{Disabilitas})$$

Kata Kunci : Jumlah Surat Suara Tidak Sah, Regresi Robust, Estimasi *Method of Moment* (MM)