

# ANALISIS SENTIMEN TERKAIT PENGGUNA BPJS SEBAGAI PERSYARATAN PEMBUATAN SIM MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

Fariz Taufiqul Rahman, Puji Winar Cahyo, Dayat Subekti

## INTISARI

**Latar Belakang:** 6 Januari 2022 Presiden meng-Intruksikan tentang Optimalisasi Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional kepada Kapolri untuk melakukan penyempurnaan regulasi untuk memastikan pemohon SIM. Dari 275,77 juta jiwa di Indonesia pengguna twitter mencapai 18,45 juta jiwa, dan jumlah peserta JKN telah mencapai 249,67, dari adanya inpres tersebut munculnya Pro dan Kontra. Kata – kata yang kurang baik yang akan menjadi pokok permasalahan pada publik, yang dimana dapat menimbulkan perbincangan di media sosial akan semakin memanas dan lebih disayangkan apabila terjerat UU ITE.

**Tujuan:** Untuk membuat suatu platform data sentimen mengetahui adanya pro dan kontra terkait dimanfaatkannya BPJS sebagai syarat pembuatan SIM dan mengetahui tingkat akurasi dari penggunaan metode SVM.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menganalisis terkait data Twitter tentang penggunaan BPJS sebagai syarat pembuatan SIM menggunakan metode SVM.

**Hasil:** Penelitian Analisis Sentiment Terkait Pengguna BPJS Sebagai Syarat Pembuatan SIM Menggunakan SVM. Pengambilan data pada tanggal 19 Juli 2022 – 13 November 2022, menggunakan *library* dari *snsrape*, menghasilkan 112.668 data tweet yang memiliki keterkaitan adanya penelitian tersebut. Setelah dilakukan Preprocessing menghasilkan data sebanyak 2100, kemudian dilakukan pelabelan manual menghasilkan 1470 data. Selanjutnya dilakukan *Training Data* dengan rincian 735 data positif, dan 735 data negatif Dan untuk melakukan *Testing* data menggunakan 630 data tweet.

**Kesimpulan:** Penelitian Analisis Sentiment Terkait Pengguna BPJS Sebagai Syarat Pembuatan SIM Menggunakan SVM berhasil mengambil data sebanyak 112.668 data tweet data yang diambil pada tanggal 19 Juli 2022 – 13 November 2022 menggunakan *library snsrape*. Total data yang digunakan untuk *training* data sebanyak 1470 data, yang di dalamnya sudah berlabel positif sebanyak 735, dan negatif sebanyak 735. Sedangkan pada data *testing* menggunakan total 630 data, menghasilkan data *accuracy* sebanyak 69.11% dan *f-measure* 69.00% untuk data *training* dan data *testing*

**Kata-kunci:** SIM, Persyaratan SIM, BPJS Persyaratan SIM, Fungsi SIM, Penggunaan BPJS pada SIM

# SENTIMENT ANALYSIS RELATED TO BPJS USERS AS REQUIREMENTS FOR MAKING SIMS USING THE SUPPORT VECTOR MACHINE METHOD

Fariz Taufiqul Rahman, Puji Winar Cahyo, Dayat Subekti

## ABSTRACT

**Background:** : January 6, 2022 The President instructs the Chief of Police on Optimizing the Implementation of the National Health Insurance Program to make improvements to regulations to ensure SIM applicants. Of the 275.77 million people in Indonesia, Twitter users have reached 18.45 million, and the number of JKN participants has reached 249.67. The Pros and Cons emerged from the Presidential Instruction. Unfavorable words that will become the main problem in the public, which can cause discussion on social media will be even more heated and it will be more unfortunate if caught in the ITE Law.

**Objective:** To create a sentiment data platform, find out the pros and cons regarding the use of BPJS as a condition for making a SIM and find out the level of accuracy of using the SVM method.

**Method:** This study analyzes Twitter data regarding the use of BPJS as a condition for making a SIM using the Support Vector Machine method.

**Result:** Sentiment Analysis Research Related to BPJS Users as a Requirement for Making a SIM Using SVM collected data on July 19 2022 – November 13 2022, the data was collected using the library from snsrape, resulting in 112,668 tweet data which are related to this research. After preprocessing it produces 2100 data, then manual labeling produces 1470 data. Then data training was carried out with details of 735 positive data and 735 negative data. And for testing data using 630 tweet data.

**Conclusion:** Sentiment analysis research related to BPJS users as a condition for making SIMs using SVM managed to retrieve 112,668 data tweets taken on July 19 2022 – November 13 2022 using the snsrape library. The total data used for training data is 1470 data, which includes 735 positive labels, and 735 negative labels. Meanwhile, data testing uses a total of 630 data, resulting in data accuracy of 69.11% and f-measure of 69.00% for training data and testing data

**Keywords:** SIM, SIM requirements, BPJS SIM requirements, SIM functions, BPJS usage on SIM.