

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP KESELAMATAN DAN KETENTERAMAN AWAM DI MALAYSIA

Noor Zahirah Mohd Sidek, Nurul Husna Mahadzir, Mohd Rizaimy Shaharudin, Lokman Effendi Ramli, Ab Rahaman Arsad

ABSTRACT

Sentiment analysis is one of the tools commonly used to capture perception. This paper presents an attempt to capture the public's sentiment on security and public order. Twitter is used as the main source of data to analyze the public's perception of security for a period of one month from 1-31 July 2021. Results indicate a positive perception of four (4) government agencies - PDRM, AADK, APMM, and JPJ amongst Twitter users. Negative sentiment is prevalent in the Executive Body (Thrust 1), Effectiveness of Governance (Thrust 2), Border Encroachment (Thrust 3), Incitement (Thrust 4), and Individuals using drugs (Thrust 5). Positive sentiments were found in Institution of Rulers (Thrust 1), Smuggling (Thrust 3), Violation of the Standard Operating Procedure (SOP) (Thrust 4), Drug Enforcement (Thrust 5), and Cost Management of Assets (Thrust 6) which implies effective enforcement to ensure security by agencies.

Keywords: *sentiment analysis, security perception, public order, issues, Malaysia*

ABSTRAK

Analisis sentimen digunakan untuk mengukur sentimen masyarakat terhadap keselamatan dan ketenteraman awam. Kajian ini menggunakan Twitter sebagai sumber utama data untuk mengukur persepsi terhadap keselamatan bagi tempoh satu bulan dari 1-31 Julai 2021. Dapatan analisis sentimen mengikut agensi pula mendapati empat agensi penguatkuasaan - PDRM, AADK, APMM dan JPJ mempunyai sentimen positif di kalangan pengguna media sosial. Dapatan menunjukkan sentimen negatif terhadap item-item soal selidik yang digunakan iaitu Badan Eksekutif (Kerajaan) (Teras 1), Keberkesanan Tadbir Urus (Teras 2), Pencerobohan di sempadan (Teras

3), Kes Hasutan (Teras 4), dan Individu menggunakan dadah (Teras 5). Manakala item-item yang mempunyai sentimen positif adalah Institusi Raja-Raja (Teras 1), Penyeludupan (Teras 3), Agensi Penguatkuasaan (Teras 3), Pelanggaran SOP (Teras 4), Penguatkuasaan agensi dadah (Teras 5) dan Kawalan kos berkaitan aset (Teras 6) yang menunjukkan keberkesanan penguatkuasaan agensi terbabit bagi menjamin keselamatan.

Kata Kunci: analisis sentimen, persepsi keselamatan, ketenteraman awam, isu, Malaysia

1.0 PENGENALAN

Analisis sentimen merupakan salah satu kaedah yang boleh digunakan untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap isu-isu yang sedang berlaku. Untuk mengkaji persepsi masyarakat terhadap keselamatan dan ketenteraman awam di Malaysia, sentimen dianalisis berdasarkan kerangka Kajian Indeks Persepsi Keselamatan Malaysia (PSI) 2021. Kajian ini bertujuan untuk mengukur secara tidak langsung program-program yang telah dijalankan oleh agensi di bawah Kementerian Dalam Negeri (KDN) dan tahap penguatkuasaan. Kerangka kajian ini dibahagikan kepada enam (6) teras iaitu (i) Mempertahankan Keluhuran Perlembagaan, Kedaulatan Undang-Undang dan Institusi Utama Negara, (ii) Meningkatkan Tadbir Urus dan Integriti Penguat Kuasa Keselamatan, (iii) Memperkukuhkan Kawalan Keselamatan Sempadan, (iv) Menjamin Keselamatan dan Ketenteraman Awam, (v) Memerangi Gejala Dadah dan (vi) Melindungi Aset Negara. Berdasarkan enam (6) teras ni, ciapan atau ‘*tweet*’ yang berkaitan telah dikenal pasti dan dikategorikan mengikut enam teras tersebut. Tempoh kajian adalah daripada 1 - 31 Julai 2021. Tempoh ini dipilih agar selari dengan Kajian Indeks Persepsi Keselamatan Malaysia (PSI) 2021 yang dijalankan secara serentak bagi mengukur persepsi rakyat Malaysia terhadap keselamatan dan ketenteraman awam.

Algorithm, kiraan kata kunci utama dan data ‘*training*’ menggunakan kaedah *logistic* dan *support vector machine* (SVM) melalui perisian *Python* untuk mengenal pasti polariti sentimen telah digunakan bagi tujuan analisis ini. Hipotesis kajian ini adalah analisis sentiment akan menggambarkan

sentimen golongan muda iaitu kohort umur 18-35 tahun berdasarkan isu-isu yang ‘*trending*’ di Twitter. Kohort umur yang berbeza akan menyebabkan dikotomi dapatan di mana dapatan daripada analisis sentimen lebih menggambarkan persepsi daripada golongan kohort umur yang lebih muda iaitu di antara 18-35 tahun (Statista, 2021) manakala golongan yang lebih tua kohort 35 tahun ke atas lebih banyak menggunakan aplikasi *Facebook*. Jika ini berlaku, analisis sentimen akan mencerminkan persepsi golongan muda mengenai keselamatan dan ketenteraman awam. Limitasi analisis sentimen ini adalah ianya hanya mencerminkan persepsi segelintir masyarakat yang aktif menggunakan laman media sosial dan mempunyai akses sama ada dari segi perkakasan (*hardware*) dan capaian laman sesawang. Perkataan yang boleh dikenal pasti juga bergantung kepada kapasiti perpustakaan di dalam perisian yang digunakan.

2.0 METODOLOGI KAJIAN

Bagi tujuan mengetahui sentimen masyarakat terhadap sesuatu isu, kajian ini telah menggunakan teknik analisis sentimen (*sentiment analysis*). Rajah 1 menunjukkan proses yang dijalankan bagi tujuan tersebut.

Rajah 1

Proses Kajian



Proses kajian dijalankan seperti berikut:

2.1 Pengumpulan Data

Di dalam kajian ini, data yang digunakan adalah diambil dari laman *Twitter* dengan menggunakan beberapa kata kunci yang berkaitan dengan setiap teras. Sebanyak 40 kata kunci telah dikenal pasti dan di antaranya adalah Agong, PKP, PDRM dan AADK. *Twitter* dipilih sebagai laman sosial bagi pengumpulan data di dalam kajian ini disebabkan populariti penggunaan

laman tersebut di kalangan rakyat Malaysia. Menurut statistik yang dikeluarkan oleh Statista (2021) sebanyak 86% penduduk Malaysia merupakan pengguna media sosial yang aktif. Budiharto dan Meiliana (2018) menunjukkan bahawa penggunaan data daripada Twitter adalah wajar dan cukup bagi tujuan analisis sentimen.

Sumber data daripada Twitter adalah bersifat '*open access*' dan '*public account*'. Oleh itu, penggunaan untuk tujuan kajian tidak perlu mendapatkan kebenaran daripada pengguna Twitter. Platform media sosial yang lain mempunyai akaun yang bersifat persendirian (*private*) di mana penggunaan data untuk tujuan kajian perlu mendapatkan kebenaran daripada pemilik akaun tersebut. Oleh kerana tempoh kajian adalah singkat dan analisis sentimen adalah bagi tujuan menyokong kajian daripada soal selidik, penggunaan *Twitter* adalah mencukupi bagi tujuan tersebut.

Tempoh pengumpulan data adalah selama sebulan bermula 1 Julai 2021 sehingga 31 Julai 2021. Sejumlah 68,488 data yang berkaitan telah dikumpul dan digunakan untuk analisis sentimen. Untuk mengambil data dari *Twitter*, *Twitter* API dan bahasa pengaturcaraan *Python* telah digunakan bagi tujuan ini. Data diekstrak daripada laman *Twitter* sebanyak empat (4) kali sehari iaitu di antara pukul 6.01 pagi hingga 12 tengah hari, 12.01 tengah hari hingga 6 petang, 6.01 petang hingga 12 tengah malam dan 12.01 tengah malam hingga 6.00 pagi. Data diekstrak berdasarkan perkataan yang sedang '*trending*' yang berkaitan dengan enam (6) teras yang telah digariskan.

2.2 Pembersihan Data

Bagi memastikan dapatan kajian adalah tepat, data yang dikumpulkan telah dibersihkan menggunakan beberapa API di dalam kod *Python*. Di dalam proses ini, simbol-simbol, pautan sesawang dan data yang tidak menyumbang kepada klasifikasi data telah dibersihkan.

2.3 Mengenal Pasti Bahasa

Proses seterusnya adalah mengenal pasti bahasa yang digunakan sama ada Bahasa Melayu ataupun Bahasa Inggeris. Dua perpustakaan bahasa iaitu Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris telah digunakan bagi tujuan ini.

2.4 Klasifikasi Data Menggunakan Analisis Sentimen

Untuk mengklasifikasikan data, beberapa pendekatan dalam analisis sentimen telah dilaksanakan. Keputusan daripada analisis ini dibahagikan kepada tiga bentuk emosi iaitu positif, neutral dan negatif. Kaedah *algorithm* yang digunakan ialah 'logistic' dan 'support vector machine' (SVM).

2.5 Pembangunan Papan Pemuka (*Dashboard*)

Sebanyak dua (2) papan pemuka telah dibangunkan menggunakan perisian *Tableau* mengikut kategori (a) Sentimen mengikut kata kunci dan (b) Sentimen mengikut agensi.

3.0 DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian ini dibahagikan kepada tiga (3) bahagian iaitu

- (i) Analisis sentimen secara keseluruhan;
- (ii) Analisis sentimen mengikut teras; dan
- (iii) Analisis sentimen mengikut agensi.

3.1 ANALISIS SENTIMEN SECARA KESELURUHAN

Jadual 1

Jumlah Data Analisis Sentimen Secara Keseluruhan

Pembahagian Sentimen	
Jumlah data	68, 488
Negatif	35, 245 (51.46%)
Neutral	10, 212 (14.91%)
Positif	23, 031 (33.63%)

Rajah 4

Sentimen bagi Teras 1 – Keluhuran Perlembagaan, Kedaulatan Undang-undang dan Institusi Utama Negara

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	28.79
Negatif	53.76
Neutral	17.45

Rajah 4 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi Teras 1. Sentimen yang negatif mewakili 53.76%, sentimen positif sebanyak 28.79% manakala 17.45% bersifat neutral.

Beberapa item yang relevan daripada soal selidik yang digunakan bagi kutipan data primer diambil untuk kajian analisis sentimen. Bagi Teras 1, item yang digunakan ialah BA2 -Institusi Raja-raja dan BB1 – Badan Eksekutif Kerajaan. Kata kunci yang telah dikenal pasti adalah Agong, Raja, YDPA, Istana Negara. Kata kunci yang telah diekstrak dari ciapan di Twitter termasuklah Institusi Raja-raja, Agong, Raja, YDPA dan Istana Negara. Rajah 2 menunjukkan polariti analisis yang telah dijalankan.

Rajah 5

Sentimen bagi Item BA2 – Institusi Raja-Raja

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	13.19
Negatif	11.54
Neutral	6.06

Rajah 5 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi BA2 – Institusi Raja-Raja. Sentimen yang negatif mewakili 11.54%, sentimen positif sebanyak 13.19% manakala 6.06% bersifat neutral.

Rajah 6

Awan Perkataan bagi Item BA2 – Institusi Raja-Raja



Rajah 6 menunjukkan awan perkataan bagi BA2 – Institusi Raja-Raja. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, YDPA dan Agong merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Institusi Raja-Raja. Ciapan yang diekstrak adalah badan eksekutif, kerajaan, buka parlimen, darurat dan dewan.

Rajah 7

Sentimen bagi Item BB1 – Badan Eksekutif

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	13.21
Negatif	40.56
Neutral	10.09

Rajah 7 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi BB1 – Badan Eksekutif (Kerajaan) Sentimen yang negatif mewakili 40.56%, sentimen positif sebanyak 13.21% manakala 10.09% bersifat neutral.

3.2.2 TERAS 2: MENINGKATKAN TADBIR URUS DAN INTEGRITI AGENSI PENGUATKUASAAN KESELAMATAN

Rajah 8

Sentimen bagi Teras 2 – Tadbir Urus dan Integriti

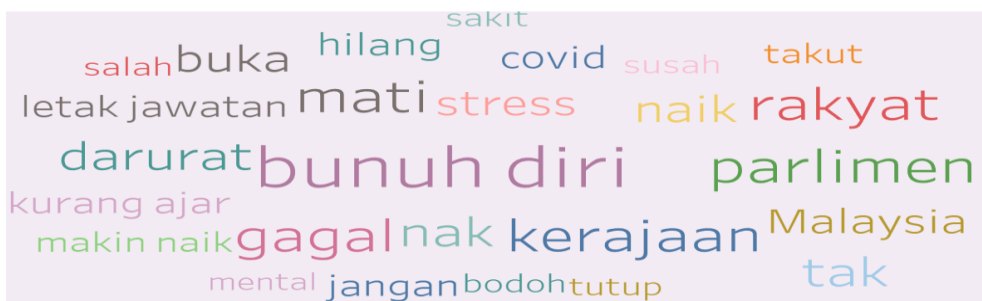
Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	42.25
Negatif	51.76
Neutral	5.99

Rajah 8 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi Teras 2. Sentimen yang negatif mewakili 51.76%, sentimen positif sebanyak 42.25% manakala 5.99% bersifat neutral.

Beberapa item yang relevan daripada soal selidik yang digunakan bagi kutipan data primer diambil untuk kajian analisis sentimen. Bagi Teras 2, item yang digunakan ialah CA1- Keberkesanan Tadbir Urus. Kata kunci yang telah dikenal pasti adalah Keberkesanan tadbir urus, Rasuah dan SPRM. Rajah 8 menunjukkan polariti analisis yang telah dijalankan.

Rajah 9

Awan Perkataan bagi Teras 2 – Tadbir Urus dan Integriti



Rajah 9 menunjukkan awan perkataan bagi Teras 2, meningkatkan tadbir urus dan integriti agensi penguatkuasaan keselamatan. Perkataan bunuh diri, kerajaan, parlimen dan gagal merupakan perkataan yang sering

Rajah 12

Sentimen bagi Teras 3 – Kawalan Keselamatan Sempadan

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	43.28
Negatif	40.27
Neutral	16.45

Rajah 12 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi Teras 3. Sentimen yang negatif mewakili 40.27%, sentimen positif sebanyak 43.28% manakala 16.45% bersifat neutral.

Beberapa item yang relevan daripada soal selidik yang digunakan bagi kutipan data primer diambil untuk kajian analisis sentimen. Bagi Teras 3, item yang digunakan ialah DA3 - Pencerobohan di sempadan, DA4 – Penyeludupan, DA5 – Pencerobohan di perairan Malaysia dan DA6 – Agensi Penguatkuasaan.

Kata kunci yang telah dikenal pasti bagi DA3 - Pencerobohan di sempadan, adalah Pencerobohan di sempadan dan Pendatang asing. Manakala, kata kunci untuk DA4 – Penyeludupan, adalah Penyeludupan dan Seludup. Selain itu, kata kunci bagi DA5 – Pencerobohan di perairan Malaysia, adalah Pencerobohan maritim. Seterusnya, kata kunci yang telah dikenal pasti bagi DA6 – Agensi Penguatkuasaan adalah Agensi Penguatkuasaan dan Imigresen.

Rajah 13

Sentimen bagi Item DA3 – Pencerobohan di Sempadan

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	4.44
Negatif	6.68
Neutral	0.32

Rajah 13 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi DA3 – Pencerobohan di sempadan. Sentimen yang negatif mewakili 6.68%, sentimen positif sebanyak 4.44% manakala 0.32% bersifat neutral.

Rajah 14

Awan Perkataan bagi Item DA3 – Pencerobohan di Sempadan



Rajah 14 menunjukkan awan perkataan bagi DA3 – Pencerobohan di sempadan. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Pendatang asing dan Tanpa izin merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap pencerobohan di sempadan.

Rajah 15

Sentimen bagi Item DA4 – Penyeludupan

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	4.41
Negatif	3.08
Neutral	0.49

Rajah 15 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi DA4 – Penyeludupan. Sentimen yang negatif mewakili 3.08%, sentimen positif sebanyak 4.41% manakala 0.49% bersifat neutral.

Rajah 16

Awan Perkataan bagi Item DA4 - Penyeludupan



Rajah 16 menunjukkan awan perkataan bagi DA4 – Penyeludupan. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Seludup, Rokok, Polis dan Penyeludupan merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap penyeludupan.

Rajah 17

Sentimen bagi item DA5 - Pencerobohan Perairan Malaysia

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	1.53
Negatif	5.02
Neutral	0.37

Rajah 17 menunjukkan sentiment secara keseluruhan bagi pencerobohan perairan Malaysia. Sentimen negatif mewakili 5.2%, sentimen positif 1.53% dan 0.37% bersifat neutral.

Rajah 18

Awan Perkataan bagi Item DA5 - Pencerobohan Perairan Malaysia



Rajah 18 menunjukkan awan perkataan bagi DA5 – Pencerobohan Maritim. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Pencerobohan, Asing, Nelayan dan Kerajaan merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Pencerobohan Maritim.

Rajah 19

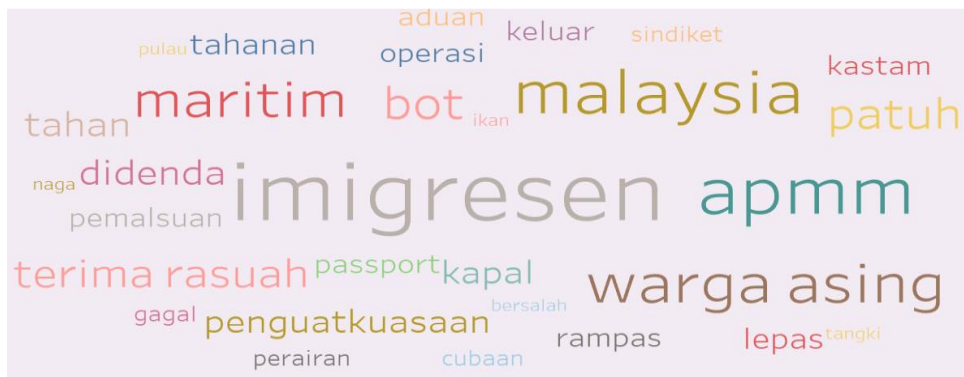
Sentimen bagi Item DA6 – Agensi Penguatkuasaan

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	10.21
Negatif	7.82
Neutral	4.51

Rajah 19 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi DA6 – Agensi Penguatkuasaan. Sentimen yang negatif mewakili 7.82%, sentimen positif sebanyak 10.21% manakala 4.51% bersifat neutral.

Rajah 20

Awan Perkataan bagi Item DA6 – Agensi Penguatkuasaan



Rajah 20 menunjukkan awan perkataan bagi DA6 – Agensi Penguatkuasaan. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Imigresen, APMM dan Warga asing merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Agensi Penguatkuasaan.

3.2.4 TERAS 4: MENJAMIN KESELAMATAN DAN KETENTERAMAN AWAM

Rajah 21

Sentimen bagi Item EA13 – Pelanggaran SOP

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	2.40
Negatif	2.22
Neutral	0.38

Rajah 21 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi EA13 – Pelanggaran SOP. Sentimen yang negatif mewakili 2.22%, sentimen positif sebanyak 2.40% manakala 0.38% bersifat neutral.

Rajah 22

Awan Perkataan bagi Item EA13 – Pelanggaran Standard Operating Procedure (SOP)



Rajah 22 menunjukkan awan perkataan bagi EA13 – Pelanggaran SOP. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, JPJ dan Polis merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Pelanggaran SOP.

Rajah 23

Sentimen bagi Item EA8: Penggubahan Wang Haram

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	0.05
Negatif	0.22
Neutral	0.02

Rajah 23 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi 'Penggubahan wang haram'. Sentimen yang negatif mewakili 0.22%, sentimen positif sebanyak 0.05% manakala 0.02% bersifat neutral.

Rajah 24

Awan Perkataan bagi Item EA8 – Penggubahan Wang Haram



Rajah 24 menunjukkan awan perkataan bagi EA8 – Penggubahan wang haram. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Wang haram dan Pengubahan merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap penggubahan wang haram.

3.2.5 TERAS 5: MEMERANGI GEJALA DADAH

Rajah 25

Sentimen Keseluruhan

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	17.97
Negatif	75.86
Neutral	6.17

Rajah 25 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi gejala dadah. Sentimen negatif mewakili 75.86%, sentimen positif sebanyak 17.97% dan 6.17% bersifat neutral.

Beberapa item yang relevan daripada soal selidik yang digunakan bagi kutipan data primer diambil untuk kajian analisis sentimen. Bagi Teras 5, item yang digunakan ialah FA2 – Individu menggunakan dadah dan FB3 –

Penguatkuasaan agensi dadah. Kata kunci yang telah dikenal pasti bagi FA2 – Individu menggunakan dadah, adalah, Individu menggunakan dadah dan Dadah. Kata kunci untuk FB3 – Penguatkuasaan agensi dadah, adalah Penguatkuasaan anti dadah dan AADK. Rajah 25 menunjukkan polariti analisis yang telah dijalankan.

Rajah 26

Sentimen bagi Item FA2 – Individu Menggunakan Dadah

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	3.73
Negatif	60.44
Neutral	1.09

Rajah 26 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi FA2 – Individu menggunakan dadah. Sentimen yang negatif mewakili 60.44%, sentimen positif sebanyak 3.73% manakala 1.09% bersifat neutral.

Rajah 27

Awan Perkataan bagi Item FA2 – Individu Menggunakan Dadah



Rajah 27 menunjukkan awan perkataan bagi FA2 – Individu menggunakan dadah. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Dadah, Ketagih dan Jangan merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap individu menggunakan dadah.

Rajah 28

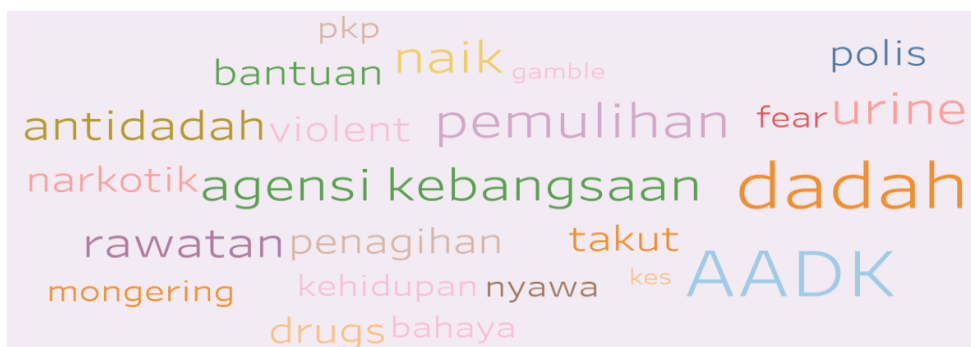
Sentimen bagi Item FB3 – Penguatkuasaan Agensi Dadah

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	16.88
Negatif	15.43
Neutral	5.08

Rajah 28 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi FB3 – Penguatkuasaan agensi dadah. Sentimen yang negatif mewakili 15.43%, sentimen positif sebanyak 16.88% manakala 5.08% bersifat neutral.

Rajah 29

Awan Perkataan bagi Item FB3 – Penguatkuasaan Agensi Dadah



Rajah 29 menunjukkan awan perkataan bagi FB3 – Penguatkuasaan agensi dadah. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, AADK, Dadah, Agensi kebangsaan dan pemulihan merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Penguatkuasaan agensi dadah.

3.2.6 TERAS 6: MELINDUNGI ASET DAN SASARAN PENTING NEGARA

Rajah 30

Sentimen bagi Teras 6 – Aset dan Sasaran Penting Negara

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	52.99
Negatif	35.82
Neutral	11.19

Rajah 30 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi Teras 6. Sentimen yang negatif mewakili 35.82%, sentimen positif sebanyak 52.99% manakala 11.19% bersifat neutral.

Beberapa item yang relevan daripada soal selidik yang digunakan bagi kutipan data primer diambil untuk kajian analisis sentimen. Bagi Teras 6, item yang digunakan ialah GA1 – Kawalan kos berkaitan aset dan kata kunci yang telah dikenal pasti adalah, Kawalan kos berkaitan aset dan Harga vaksin. Rajah 5.35 menunjukkan polariti analisis yang telah dijalankan.

Rajah 31

Sentimen bagi Item GA1 – Kawalan Kos

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	46.64
Negatif	28.85
Neutral	8.58

Rajah 31 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi GA1 – Kawalan kos berkaitan aset. Sentimen yang negatif mewakili 29.85%, sentimen positif sebanyak 46.64% manakala 8.58% bersifat neutral.

Rajah 32

Awan Perkataan bagi Item GA1 – Kawalan Kos



Rajah 32 menunjukkan awan perkataan bagi GA1 – Kawalan kos berkaitan aset. Berdasarkan kata kunci yang telah dikenal pasti, Vaksin, Harga dan Murah merupakan kata kunci yang sering digunakan untuk menggambarkan sentimen terhadap Kawalan kos berkaitan aset.

3.3 ANALISIS SENTIMEN MENGIKUT AGENSI

3.3.1 Polis Diraja Malaysia (PDRM)

Rajah 33

Sentimen Secara Keseluruhan bagi Agensi PDRM

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	56.08
Negatif	42.58
Neutral	1.34

Rajah 33 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi agensi PDRM. Sentimen yang negatif mewakili 42.58%, sentimen positif sebanyak 56.08% manakala 1.34% bersifat neutral.

3.3.2 Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK)

Rajah 34

Sentimen Secara Keseluruhan bagi Agensi AADK

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	45.15
Negatif	41.26
Neutral	13.59

Rajah 34 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi agensi AADK. Sentimen yang negatif mewakili 41.26%, sentimen positif sebanyak 45.15% manakala 13.59% bersifat neutral.

3.3.3 Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM)

Rajah 35

Sentimen Secara Keseluruhan bagi Agensi APMM

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	47.24
Negatif	25.20
Neutral	27.56

Rajah 35 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi agensi APMM. Sentimen yang negatif mewakili 25.20%, sentimen positif sebanyak 47.24% manakala 27.56% bersifat neutral.

3.3.4 Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ)

Rajah 36

Sentimen Secara Keseluruhan bagi Agensi JPJ

Polar sentimen	Peratus (%)
Positif	44.55
Negatif	34.33
Neutral	21.11

Rajah 36 menunjukkan sentimen secara keseluruhan bagi agensi JPJ. Sentimen yang negatif mewakili 34.33%, sentimen positif sebanyak 44.55% manakala 21.11% bersifat neutral.

4.0 RUMUSAN DAN PENUTUP

Kajian ini mengenal pasti kecenderungan sentimen rakyat terhadap beberapa isu yang berkaitan berdasarkan Teras 1 hingga 6 daripada DKKA 2019. Sebanyak 40 kata kunci dasar telah dikenal pasti dan digunakan untuk mengumpul data yang diambil dari laman *Twitter*. Tempoh kutipan data adalah daripada 1 hingga 31 Julai 2021 di mana sebanyak 68,488 data telah berjaya dikumpulkan. Dapatan analisis menunjukkan secara keseluruhan sentimen negatif terhadap empat teras utama iaitu sentimen bagi Teras 1 – Mempertahankan Keluhuran Perlembagaan, Kedaulatan Undang-Undang dan Institusi Utama Negara, Teras 2 – Meningkatkan Tadbir Urus dan Integriti Agensi Penguatkuasaan Keselamatan, Teras 4 – Menjamin Keselamatan dan Ketenteraman Awam dan Teras 5 – Memerangi Gejala Dadah. Manakala, sentimen positif pula telah ditunjukkan kepada Teras 3 – Memperkukuhkan Kawalan Keselamatan Sempadan dan Teras 6 – Melindungi Aset dan Sasaran Penting Negara.

Secara spesifik, dapatan menunjukkan sentimen negatif terhadap item-item soal selidik yang digunakan iaitu BB1 – Badan Eksekutif (Kerajaan) (Teras 1), CA1 – Keberkesanan Tadbir Urus (Teras 2), DA3 – Pencerobohan di sempadan (Teras 3), EB5 – Kes Hasutan (Teras 4), dan FA2 – Individu

menggunakan dadah (Teras 5). Manakala item-item yang mempunyai sentimen positif adalah BA2 – Institusi Raja-Raja (Teras 1), DA4 – Penyeludupan (Teras 3), DA6 – Agensi Penguatkuasaan (Teras 3), EA13 – Pelanggaran SOP (Teras 4), FB3 – Penguatkuasaan agensi dadah (Teras 5) dan GA1 – Kawalan kos berkaitan aset (Teras 6).

Selain daripada itu, dapatan analisis sentimen mengikut agensi pula mendapati empat agensi penguatkuasaan; PDRM, AADK, APMM dan JPJ mempunyai sentimen positif di kalangan pengguna media sosial. Walau bagaimanapun, secara keseluruhan, keputusan analisis bagi kebanyakan kata kunci adalah lebih cenderung kepada sentimen negatif. Kecenderungan ini mencerminkan persepsi golongan muda dan peranan media yang memainkan isu-isu yang berkenaan. Statista (2021) telah melaporkan tentang pengguna media sosial di Malaysia di mana terdapat lebih kurang 86.0% atau lebih kurang 28 juta orang pengguna yang aktif, di antaranya adalah pengguna Twitter yang dianggarkan lebih kurang 12.9%. Berdasarkan dapatan analisis sentimen ini, pihak KDN perlu mengambil tindakan untuk meneutralkan tanggapan buruk terhadap kerajaan dan terhadap agensi penguatkuasaan. Kehilangan kepercayaan terhadap agensi penguatkuasaan boleh menjejaskan rasa selamat di kalangan masyarakat di Malaysia.

RUJUKAN

- Budiharto, W., & Meiliana, M. (2018). Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis. *Journal of Big Data*, 5(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s40537-018-0164-1>
- Statista (2021). Social media users as a percentage of total population Malaysia. <https://www.statista.com/statistics/883712/malaysia-social-media-penetration/>