

## Pemodelan Matematika Kecanduan Seblak terhadap Mahasiswa Universitas Tidar

A. D. Utami<sup>1</sup>, M. M. Addinil Haq<sup>2</sup>, V. I. Abinaya<sup>3</sup>, Y. Franita<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Pendidikan Matematika, Universitas Tidar

e-mail: [annisa.dwi.utami@students.untidar.ac.id](mailto:annisa.dwi.utami@students.untidar.ac.id)

### Abstrak

Makanan seblak yang menyebabkan ketagihan berpotensi menimbulkan kecanduan terhadap makanan seblak pada mahasiswa. Oleh karena itu, akan dilakukan analisis terkait kecanduan mahasiswa Universitas Tidar terhadap makanan seblak menggunakan model matematika  $SEI_1I_2R$ . Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek 50 mahasiswa di Universitas Tidar. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah individu yang terpapar dan sembuh, yang mengindikasikan bahwa kecanduan seblak dapat menyebar dan bertahan dalam populasi apabila tidak dilakukan intervensi.

**Kata kunci:** *Kecanduan, Seblak,  $SEI_1I_2R$*

### Abstract

Seblak is a dish that has the potential to cause addiction to seblak in students. Therefore, an analysis is conducted related to the addiction of Tidar University students to seblak using mathematic model  $SEI_1I_2R$ . This study used a descriptive qualitative approach with the subject of 50 students at Tidar University. The results of calculations show that there is an increase in the number of individuals exposed and recover, which indicates that seblak addiction can spread and persist in the population if there is no intervention.

**Keywords :** *Addiction, Seblak,  $SEI_1I_2R$*

### PENDAHULUAN

Seblak merupakan salah satu kuliner khas kota Bandung yang terkenal di kalangan masyarakat (Atteng et al., 2021). Nama seblak pada awalnya berasal dari kata “nyeblak” yang memiliki arti ‘mengagetkan’ dalam Bahasa Sunda. Kata “nyeblak” dipakai untuk menggambarkan reaksi seseorang pada saat mencicipi makanan berkuah pedas. Komponen utama dari seblak yaitu kerupuk. Kerupuk yang masih mentah dimasak bersamaan dengan topping tambahan lain dan diberi bumbu tertentu. Ciri khas seblak terletak pada cita rasanya yang gurih dan pedas serta memiliki aroma kencur (Afriani dan Pratama 2022).

Rasa pedas dan gurih dalam seblak dapat membuat seseorang merasa ketagihan memakan seblak. Hal ini karena seblak mengandung cabai dan penyedap rasa. Sensasi panas yang disebabkan oleh zat capsaicin dalam cabai disukai oleh banyak orang dari berbagai budaya (Spence, 2018). Sementara itu, penyedap rasa yang biasanya berbahan dasar monosodium glutamate (MSG) meningkatkan rasa natural dari bahan makanan dengan meningkatkan konsistensi, kepuasan di mulut, dan kekentalan makanan. MSG juga meningkatkan kinerja hipotalamus untuk nafsu makan dan bertindak sebagai perangsang neurotransmitter dalam metabolisme (Kayode et al., 2023).

Selain komponen sensorik, penyebaran kecanduan seblak pada mahasiswa dipengaruhi secara signifikan oleh faktor sosial dan lingkungan. Lingkungan kampus yang padat dengan interaksi sosial menciptakan dinamika di mana kebiasaan makan menyebar melalui imitasi, tekanan teman sebaya (peer pressure), dan normalisasi konsumsi berulang (Juil & Hemmingsson, 2020). Studi oleh Robinson et al. (2021) menunjukkan bahwa paparan terhadap perilaku makan orang lain—khususnya dalam kelompok sosial—meningkatkan keinginan mengonsumsi makanan serupa, bahkan tanpa rasa lapar fisiologis.

Ketagihan akan seblak mungkin saja akan menyebabkan kecanduan. Kecanduan terjadi ketika seseorang terus-terusan memakan seblak dalam jangka waktu pendek dan tidak dapat menahan diri untuk tidak memakan seblak. Kecanduan terhadap seblak dapat memberikan efek buruk dalam kesehatan. Salah satu kelompok yang memiliki kebiasaan memakan seblak yaitu mahasiswa Universitas Tidar.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis terkait kecanduan mahasiswa Universitas Tidar terhadap makanan seblak menggunakan model matematika  $SEI_1I_2R$ . Model yang digunakan terinspirasi dari penelitian (Girsang et al., 2024). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Tujuan dari pemodelan matematika dalam penelitian ini adalah untuk memahami dan menggambarkan bagaimana perilaku kecanduan seblak menyebar di kalangan mahasiswa Universitas Tidar. Model  $SEI_1I_2R$ , memungkinkan untuk dapat melihat bagaimana suatu populasi berpindah dari keadaan belum terpapar, mencoba, mengalami kecanduan ringan, hingga kecanduan berat, serta kemungkinan untuk sembuh (Abi et al., 2023). Model ini juga memungkinkan pola penyebaran kecanduan seblak bisa dianalisis secara lebih terstruktur dan kuantitatif.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan tujuan untuk memahami fenomena kecanduan seblak berdasarkan pengalaman dan persepsi mahasiswa secara mendalam. Pendekatan ini cocok untuk mengungkap fenomena sosial yang kompleks dan belum banyak diteliti secara kuantitatif (Wahyuni, 2021). Subjek penelitian berjumlah 50 mahasiswa Universitas Tidar yang dipilih secara acak sederhana (simple random sampling) guna menjamin keterwakilan populasi mahasiswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, yang disusun berdasarkan indikator gejala kecanduan makanan dan perilaku konsumsi mahasiswa. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih agar peneliti dapat mengeksplorasi makna, persepsi, dan interpretasi yang muncul dari data tersebut. Data yang diperoleh melalui angket selanjutnya dianalisis menggunakan model matematika  $SEI_1I_2R$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Asumsi Model $SEI_1I_2R$

Asumsi yang digunakan didasarkan pada (Girsang et al., 2024), antara lain sebagai berikut.

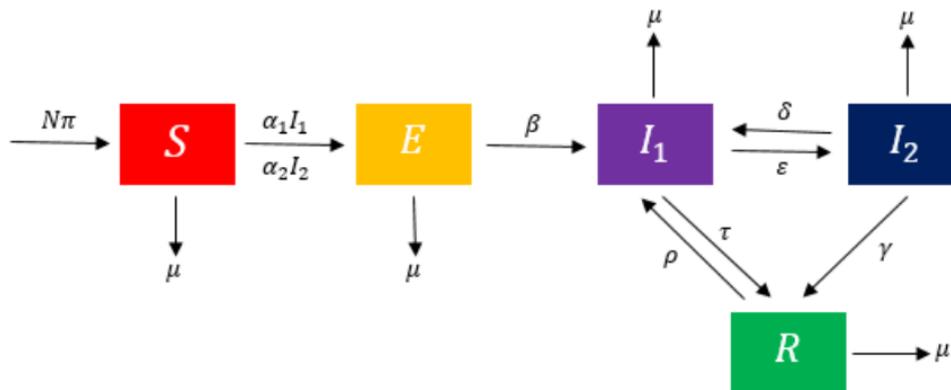
1. Populasi mahasiswa dianggap konstan dalam jangka pendek, sehingga  $\pi = \mu$ . Dengan ( $\pi$ ) adalah laju masuk individu rentan dan ( $\mu$ ) adalah laju individu keluar dari sistem
2. Individu berpindah dari kelompok rentan ( $S$ ) ke kelompok terpapar ( $E$ ) melalui interaksi sosial dengan individu yang berada dalam kondisi kecanduan ringan ( $I_1$ ) atau berat ( $I_2$ ). Masing-masing interaksi tersebut memiliki laju penyebaran  $\alpha_1$  dan  $\alpha_2$ .
3. Individu yang terpapar ( $E$ ) dapat menjadi kecanduan ringan ( $I_1$ ) dengan laju  $\beta$ .
4. Individu pada kelompok ( $I_1$ ) dapat:
  - Pulih (berhenti mengonsumsi) dan masuk ke  $R$  dengan laju  $\tau$ .
  - Menjadi kecanduan berat ( $I_2$ ) jika tidak memiliki kontrol diri dengan laju  $\varepsilon$ .
5. Individu yang berada di kelompok ( $I_2$ ) dapat:
  - Pulih dengan laju  $\gamma$ .
  - Menjadi kecanduan ringan kembali dengan laju remisi  $\delta$ .
6. Individu yang telah pulih ( $R$ ) dapat kambuh dan kembali menjadi kecanduan ringan ( $I_1$ ) dengan laju  $\rho$ .
7. Semua kelompok mengalami keluarnya individu dari sistem (misalnya berhenti membeli seblak karena pindah kota atau lulus kuliah) dengan laju  $\mu$ .

### Penyusunan Model $SEI_1I_2R$

Model  $SEI_1I_2R$  adalah model matematika yang dirancang untuk mempelajari dinamika penyebaran kecanduan dengan membagi populasi ke dalam lima kelompok:  $S$  (rentan, belum terpapar),  $E$  (terpapar tetapi belum kecanduan),  $I_1$  (kecanduan tingkat awal),  $I_2$  (kecanduan parah), dan  $R$  (sembuh). Model ini mengakomodasi dua tingkat kecanduan ( $I_1$  dan  $I_2$ ) serta faktor

sosial seperti pengaruh teman atau promosi, yang dijelaskan melalui persamaan diferensial dengan parameter seperti laju penularan ( $\alpha_1, \alpha_2$ ), pemulihan ( $\tau, \gamma$ ), dan kekambuhan ( $\rho$ ).

Berdasarkan asumsi yang digunakan, populasi dianggap konstan, maka nilai  $\pi = \mu$ . Laju populasi yang mengonsumsi seblak memengaruhi perubahan jumlah populasi rentan. ( $\pi$ ) Jika orang rentan berinteraksi dengan orang yang menunjukkan gejala kecanduan awal, mereka akan terpapar sehingga diperoleh laju  $\alpha_1 S I_1$ , Populasi yang rentan juga dapat menjadi terpapar jika telah berinteraksi dengan populasi yang menunjukkan gejala kecanduan parah ( $\alpha_2$ ) sehingga diperoleh laju  $\alpha_2 S I_2$ . Parameter  $\beta$  adalah laju transisi dari populasi terpapar ke populasi yang menunjukkan gejala awal kecanduan.



**Gambar 1. Diagram Kompartemen Kecanduan Seblak Tipe  $SEI_1I_2R$**

Dari gambar 1 diperoleh model matematikanya menjadi:

$$\begin{aligned} \frac{dS}{dt} &= \pi N - S(\mu + \alpha_1 I_1 + \alpha_2 I_2), \\ \frac{dE}{dt} &= S(\alpha_1 I_1 + \alpha_2 I_2) - E(\mu + \beta), \\ \frac{dI_1}{dt} &= E\beta + \delta I_2 + \rho R - I_1(\mu + \epsilon + \tau), \\ \frac{dI_2}{dt} &= I_1\epsilon - I_2(\mu + \delta + \gamma), \\ \frac{dR}{dt} &= I_1\tau + I_2\gamma - R(\mu + \rho). \end{aligned}$$

Deskripsi dari parameter-parameter yang digunakan disajikan pada Tabel 1 (Indah dan Maulana 2022).

**Tabel 1. Parameter pada model  $SEI_1I_2R$**

Notasi	Arti	Nilai Parameter	Sumber
$N$	Jumlah keseluruhan responden	50	Jumlah seluruh responden kuesioner.
$S$	Jumlah mahasiswa rentan terhadap konsumsi seblak	6	Mahasiswa yang menjawab tidak suka seblak, bersikap netral terhadap seblak, dan tidak pernah makan seblak.
$E$	Jumlah mahasiswa yang telah mencoba seblak	4	Mahasiswa yang menunjukkan gejala terpapar namun belum mengalami kecanduan, dengan kriteria bersikap netral terhadap seblak, tertarik karena promosi atau ajakan teman, tetapi memiliki frekuensi makan seblak rendah.
$I_1$	Jumlah mahasiswa	25	Mahasiswa yang memiliki frekuensi makan

	dengan gejala kecanduan ringan terhadap seblak		seblak sebanyak 1-3 kali sebulan dan menjawab kadang-kadang atau sulit untuk menolak ajakan makan seblak.
$I_2$	Jumlah mahasiswa dengan gejala kecanduan berat terhadap seblak	11	Mahasiswa yang memiliki frekuensi makan seblak lebih dari 4 kali dalam sebulan dan menjawab sering kesulitan atau sulit sekali menolak ajakan makan seblak.
$R$	Jumlah mahasiswa yang sudah sembuh dari kecanduan seblak	4	Mahasiswa yang menjawab telah berhasil mengurangi atau berhenti makan seblak.
$\pi$	Laju masuk individu rentan terpapar	$\frac{5}{50} = 0,1$	Rasio mahasiswa yang menunjukkan gejala paparan awal terhadap seblak (hanya makan seblak 1-3 kali sebulan, belum aktif merekomendasikan seblak, dan tidak merasa kesulitan menolak ajakan makan seblak) terhadap jumlah seluruh responden.
$\mu$	Laju individu keluar dari sistem	$\frac{9}{50} = 0,18$	Rasio mahasiswa yang telah menjawab berhasil berhenti memakan seblak terhadap jumlah seluruh responden.
$\alpha_1$	Laju interaksi $S \rightarrow E$ akibat kontak dengan $I_1$	$\frac{11}{50} = 0,22$	Rasio mahasiswa yang terpengaruh untuk makan seblak karena teman yang jarang makan seblak terhadap jumlah seluruh responden.
$\alpha_2$	Laju interaksi $S \rightarrow E$ akibat kontak dengan $I_2$	$\frac{37}{50} = 0,74$	Rasio mahasiswa yang terpengaruh untuk makan seblak karena teman yang sering makan seblak terhadap jumlah seluruh responden.
$\beta$	Laju interaksi $E \rightarrow I_1$ , (menjadi kecanduan ringan)	$\frac{35}{40} = 0,875$	Rasio mahasiswa yang meningkatkan frekuensi makan seblak karena pengaruh teman terhadap mahasiswa yang memiliki frekuensi makan seblak 1-3 kali dalam sebulan.
$\varepsilon$	Laju interaksi $I_1 \rightarrow I_2$ , (menjadi kecanduan berat)	$\frac{4}{40} = 0,1$	Rasio mahasiswa yang menunjukkan gejala kecanduan parah mahasiswa (frekuensi makan seblak lebih dari 4 kali dalam sebulan) yang menunjukkan gejala kecanduan ringan (frekuensi makan seblak 1-3 kali dalam sebulan).
$\tau$	Laju pemulihan dari $I_1 \rightarrow R$	$\frac{9}{50} = 0,18$	Rasio mahasiswa yang menjawab sudah berhasil mengurangi frekuensi makan seblak terhadap jumlah seluruh responden.
$\delta$	Laju remisi dari $I_2 \rightarrow I_1$	$\frac{13}{50} = 0,26$	Rasio mahasiswa yang menjawab sedang mencoba mengurangi frekuensi makan seblak terhadap jumlah seluruh responden.
$\gamma$	Laju pemulihan dari $I_2 \rightarrow R$	$\frac{4}{50} = 0,07692$	Rasio mahasiswa yang menunjukkan gejala kecanduan dan berhasil sembuh terhadap jumlah seluruh responden.
$\rho$	Laju relaps dari $R \rightarrow I_1$	$\frac{42}{50} = 0,84$	Rasio mahasiswa yang kembali mengalami relaps yang ditandai dengan jawaban kembali memakan seblak setelah berhenti terhadap seluruh responden.

Berdasarkan model  $SEI_1I_2R$  yang sudah diperoleh, maka dapat dilakukan penyelesaian model dari data hasil kuesioner yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\frac{dS}{dt} &= \pi N - S(\mu + \alpha_1 I_1 + \alpha_2 I_2) \\ &= 0,1(50) - 6((0,18 + 0,22(25) + 0,74(11))) \\ &= 5 - 6(0,18 + 5,5 + 8,14) \\ &= 5 - 6(13,82) \\ &= -77,92\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dE}{dt} &= S(\alpha_1 I_1 + \alpha_2 I_2) - E(\mu + \beta) \\ &= 6((0,18 + 0,22(25) + 0,74(11))) - 4(0,18 + 0,875) \\ &= 6(0,18 + 5,5 + 8,14) - 4(1,055) \\ &= 78,7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dI_1}{dt} &= E\beta + \delta I_2 + \rho R - I_1(\mu + \varepsilon + \tau) \\ &= 4(0,875) + 0,26(11) + 0,84(4) - 25(0,18 + 0,1 + 0,18) \\ &= 3,5 + 2,86 + 3,36 - 25(0,46) \\ &= -1,78\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dI_2}{dt} &= I_1\varepsilon - I_2(\mu + \delta + \gamma) \\ &= 25(0,1) - 11(0,18 + 0,26 + 0,7692) \\ &= 2,5 - 11(1,2092) \\ &= 1,8 - 7,2552 \\ &= -10,8012\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{dR}{dt} &= I_1\tau + I_2\gamma - R(\mu + \rho) \\ &= 25(0,18) + 11(0,7692) - 4(0,18 + 0,84) \\ &= 4,5 + 8,4612 - 4,08 \\ &= 8,8812\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan  $SEI_1I_2R$  yang telah dilakukan, diperoleh nilai kesetimbangan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}S^* &= -77,92 \\ E^* &= 78,7 \\ I_1^* &= -1,78 \\ I_2^* &= -10,8012 \\ R &= 8,8812\end{aligned}$$

Nilai – nilai di atas dapat diinterpretasikan menjadi:

- $S^* = -77,92$  (Negatif): Jumlah mahasiswa yang rentan terhadap konsumsi seblak menurun. Artinya, sebagian besar mahasiswa tidak lagi berada pada tahap belum terpapar, melainkan telah mengenal atau bahkan mulai mengonsumsi seblak secara aktif. Penurunan populasi rentan ini mencerminkan bahwa paparan terhadap seblak di lingkungan kampus telah begitu meluas, baik melalui teman sebaya, lingkungan sekitar, maupun media sosial yang mempopulerkan tren makanan ini.
- $E^* = 78,7$  (Positif): Terdapat peningkatan jumlah mahasiswa dalam tahap terpapar. Mahasiswa pada kelompok ini mulai mengenal dan mencoba seblak, tetapi belum menunjukkan tanda kecanduan. Ini berarti mahasiswa cenderung melewati tahap coba-coba terlebih dahulu sebelum mengalami ketergantungan.
- $I_1^* = -1,78$  (Negatif): Mahasiswa yang mengalami kecanduan ringan menurun. Mereka sudah mulai menunjukkan ketergantungan ringan seperti sering mengalami keinginan makan seblak, namun dapat dikendalikan. Penurunan pada kelompok kecanduan ringan ini berarti tingkat kecanduan kelompok ini berkembang menjadi kecanduan berat.
- $I_2^* = -10,8012$  (Negatif): Adanya penurunan menandakan bahwa jumlah mahasiswa yang mengalami kecanduan berat menurun. Ini merupakan perkembangan positif karena

menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan pada fase kecanduan ringan, hanya sebagian kecil mahasiswa yang sampai pada tingkat kecanduan berat. Penurunan ini bisa jadi mencerminkan keberhasilan mahasiswa dalam mengontrol kebiasaan makan seblak.

- $R = 8,8812$  (Positif): Terdapat kelompok mahasiswa yang berhasil sembuh dari kecanduan seblak. Ini menjadi sinyal positif bahwa kesadaran individu dan pengaruh lingkungan sehat dapat berperan dalam mengurangi ketergantungan terhadap makanan tertentu. Keberadaan populasi sembuh juga berkontribusi dalam menahan penyebaran kecanduan di tingkat populasi secara umum.

### Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan

Untuk menganalisis titik keseimbangan menggunakan matriks Jacobian dari sistem persamaan diferensial yang diberikan, kita akan menghitung matriks Jacobian  $J$  dari sistem tersebut dan kemudian mengevaluasi nilai eigen dari matriks  $J$  untuk menentukan stabilitas titik keseimbangan. Mari kita hitung matriks Jacobian-nya. Untuk menghitung matriks Jacobian, pertama – tama menetapkan variabel keadaan sebagai vector  $X = [S, E, I_1, I_2, R]$ . Maka, sistem persamaan dapat ditulis dalam bentuk vektor  $f(X) = \left[ \frac{dS}{dt}, \frac{dE}{dt}, \frac{dI_1}{dt}, \frac{dI_2}{dt}, \frac{dR}{dt} \right]$ . Matriks Jacobian  $J$  adalah turunan parsial dari vector  $f$  terhadap vector  $X$ . Misal :

$$\begin{aligned} f_1(S^*, E^*, I_1^*, I_2^*, I_3^*, R) &= \pi N - S(\mu + a_1 I_1 + a_2 I_2) \\ f_2(S^*, E^*, I_1^*, I_2^*, I_3^*, R) &= S(a_1 I_1 + a_2 I_2) - E(\mu + \beta) \\ f_3(S^*, E^*, I_1^*, I_2^*, I_3^*, R) &= E\beta + \rho R + \delta I_2 - I_1(\mu + \varepsilon + \tau) \\ f_4(S^*, E^*, I_1^*, I_2^*, I_3^*, R) &= I_1 \varepsilon - I_2(\mu + \delta + \gamma) \\ f_5(S^*, E^*, I_1^*, I_2^*, I_3^*, R) &= I_1 \tau - I_2 \gamma - R(\mu + \rho) \end{aligned}$$

Matriks Jacobian  $J$  adalah turunan parsial dari vektor  $f$  terhadap vektor

$$J = \begin{pmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial S} & \frac{\partial f_1}{\partial E} & \frac{\partial f_1}{\partial I_1} & \frac{\partial f_1}{\partial I_2} & \frac{\partial f_1}{\partial R} \\ \frac{\partial f_2}{\partial S} & \frac{\partial f_2}{\partial E} & \frac{\partial f_2}{\partial I_1} & \frac{\partial f_2}{\partial I_2} & \frac{\partial f_2}{\partial R} \\ \frac{\partial f_3}{\partial S} & \frac{\partial f_3}{\partial E} & \frac{\partial f_3}{\partial I_1} & \frac{\partial f_3}{\partial I_2} & \frac{\partial f_3}{\partial R} \\ \frac{\partial f_4}{\partial S} & \frac{\partial f_4}{\partial E} & \frac{\partial f_4}{\partial I_1} & \frac{\partial f_4}{\partial I_2} & \frac{\partial f_4}{\partial R} \\ \frac{\partial f_5}{\partial S} & \frac{\partial f_5}{\partial E} & \frac{\partial f_5}{\partial I_1} & \frac{\partial f_5}{\partial I_2} & \frac{\partial f_5}{\partial R} \end{pmatrix}$$

Kemudian, dilakukan perhitungan terhadap turunan parsial masing – masing fungsi terhadap variabel – variabel tersebut.

$$J = \begin{pmatrix} -(\mu + a_1 I_1 + a_2 I_2) & 0 & -S a_1 & -S a_2 & 0 \\ a_1 I_1 + a_2 I_2 & -(\mu + \beta) & S a_1 & S a_2 & 0 \\ 0 & \beta & 0 & \delta & \rho \\ 0 & 0 & \varepsilon & -(\mu + \delta + \gamma) & 0 \\ 0 & 0 & \tau & -\gamma & -(\mu + \rho) \end{pmatrix}$$

Setelah dilakukan substitusi parameter dan disederhanakan, diperoleh matriks Jacobian berikut.

$$J = \begin{pmatrix} -13,82 & 0 & -1,32 & -4,44 & 0 \\ 13,64 & -1,055 & 1,32 & 4,44 & 0 \\ 0 & 0,875 & 0 & 0,26 & 0,84 \\ 0 & 0 & 0,1 & -0,51692 & 0 \\ 0 & 0 & 0,18 & -0,07692 & -1,02 \end{pmatrix}$$

Setelah dilakukan perhitungan terhadap nilai eigenvalues matriks Jacobian tersebut, diperoleh nilai-nilai eigenvaluesnya yaitu sebagai berikut.

$$\lambda_1 = -13,91, \lambda_2 = -1,116, \lambda_3 = -1,068, \lambda_4 = -0,5110, \lambda_5 = 0,1903$$

Eigenvalues dari matriks Jacobian ini akan memberikan informasi tentang stabilitas titik kesetimbangan. Karena terdapat salah satu eigen yang bernilai positif maka dapat disimpulkan bahwa, Titik kesetimbangan yang dianalisis bersifat tidak stabil, yang artinya sistem cenderung bergerak menjauh dari titik kesetimbangan tersebut jika terganggu dalam proses pemulihan dari kecanduan seblak. Dengan kata lain, kecanduan seblak dapat tetap menyebar atau meningkat jumlah kasusnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap model matematika kecanduan seblak tipe  $SEI_1I_2R$ , dapat disimpulkan bahwa model ini mampu merepresentasikan dinamika penyebaran kecanduan seblak secara realistis dalam populasi, khususnya mahasiswa. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah individu yang terpapar dan yang sembuh, yang mengindikasikan bahwa kecanduan seblak dapat menyebar dan bertahan dalam populasi apabila tidak dilakukan intervensi atau kontrol yang memadai, sehingga upaya pencegahan dan penanganan perlu dirancang secara sistematis untuk menghambat laju penyebarannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi, M. M., Bano, E. N., Obe, L. F., & Blegur, F. M. A. 2023. Pemodelan Matematika dan Simulasi Kecanduan Media Sosial TikTok Tipe  $SEI_1I_2R$ . *Jurnal Diferensial*, 5(1), 43–55.
- Afriani, M., & Pratama, T. 2022. Pengaruh Cita Rasa Dan Variasi Menu Terhadap Tingkat Kepuasan Konsumen Di Rumah Makan Aneka Seblak SEI Panas Kota Batam. *Jurnal Mata Pariwisata*, 1(2), 55–61.
- Atteng, S. P., Nana, F. M. A., Kamila, R., Aliyyatussaadah, I., & Asih, R. S. 2021. Tren Kuliner Seblak Sebagai Faktor Pendukung Perekonomian Masyarakat di Era Milenial. *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 1(3), 73–78.
- Girsang, M. K., Yulindra, D., Nuryaman, A., & Yanto, B. 2024. Pemodelan matematika kecanduan masyarakat terhadap perilaku belanja online di shopee. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Matematika (JRAM)*, 08(02), 168–177.
- Indah, A. P., & Maulana, D. A. 2022. Model Dinamika Kecanduan Media Sosial: Studi Kasus Kecanduan Tiktok pada Mahasiswa FMIPA Unesa. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 10(1), 131–139.
- Kayode, O. T., Belio, J. A., Oguntola, J., Kayode, A. A. A., & Olukoya, D. K. 2023. The Interplay Between Monosodium Glutamate (MSG) Consumption and Metabolic Disorders. *Heliyon*, 9(9).
- Spence, C. 2018. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 12, 16–21.
- Juul, F., & Hemmingsson, E. 2020. Social Influences on Adolescent Eating Habits. *Appetite*, 155, 104799.
- Robinson, E., Thomas, J., & Higgs, S. 2021. Social Influences on Eating Behaviour in Adults. *Nutrients*, 13(1), 212.
- Wahyuni, I. S. (2021). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Sosial. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 26(1), 15–25.