

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Klinik Zam Zam Medica merupakan tempat fasilitas kesehatan untuk melakukan pelaksanaan serangkaian kegiatan pelayanan kebidanan dan praktik kedokteran yang dilakukan oleh Bidan Appi Ammelia dan dokter jaga yang ada di Klinik Zam Zam Medica. Gambaran wilayah terdiri dari sebagian kecil dataran rendah dan sebagian besar merupakan tanah berbukit yang subur. Klinik Zam Zam Medica dibawah naungan wilayah kerja Puskesmas Kasihan 1 yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta desa Kasihan Kabupaten Bantul. Bidan pada fasilitas kesehatan ini adalah bidan yang sudah tergabung dalam Ikatan Bidan Indonesia serta sudah menyangand sebagai Bidan Delima. Pelayanan yang diberikan ini berfokus pada kegiatan sesuai dengan peran bidan yaitu sebagai pelaksana, pendidik, pengelola dan peneliti. Bidan Appi dikenal dengan kualitas pelayanan yang bagus, ramah serta berkualitas.

Klinik Zam Zam Medica Memiliki 10 asisten bidan yang tentunya sudah mempunyai surat tanda registrasi bidan dan mempunyai pengalaman yang baik dalam pelayanan. Ruangan yang tersedia sudah sesuai dengan standar tempat fasilitas kesehatan. Pada pelayanan di Klinik Zam Zam Medica antara lain pemeriksaan kehamilan, persalinan, pemasangan atau penggunaan keluarga berencana (KB), pijat bayi, pemeriksaan atau kunjungan ulang nifas, pemeriksaan bayi baru lahir, imunisasi bayi dan balita, pengobatan umum yang bekerja sama dengan dokter serta pelayanan kesehatan lainnya.

Klinik Zam Zam Medica memberikan pelayanan 24 jam pada pelayanan alat kontrasepsi. Alat kontrasepsi yang diberikan tersedia KB Hormonal dan Non Hormonal, adapun KB Hormonal yaitu Suntik, Pil, implan IUD serta Non Hormonal kondom.

## 2. Karakteristik Responden

Hasil penelitian terhadap ibu akseptor KB Suntik Kombinasi di Klinik Zam Zam Medica Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun 2025 menunjukkan gambaran hasil penelitian tentang karakteristik responden meliputi pendidikan, pekerjaan, umur, paritas, riwayat kanker payudara pada keluarga.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi dan Karakteristik Responden**

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Pendidikan		
	SD/Sederajat	3	10
	SMP/Sederajat	8	27
	SMA/Sederajat	19	63
2.	Bekerja	8	27
	Tidak Bekerja	22	73
3.	Umur		
	20 – 35 tahun	19	63
	>35 tahun	11	37
4.	Paritas		
	Primipara	14	47
	Multipara	16	53
5.	Riwayat Kanker Payudara dalam Keluarga		
	Ada	2	7
	Tidak ada	28	93

Sumber: Data Primer, (2025)

Tabel 4.1 mendefinisikan distribusi frekuensi dan karakteristik responden. Mayoritas responden berpendidikan SMA/Sederajat sejumlah 19 (63%) orang. Mayoritas ibu tidak bekerja 22 (73%) orang. Kemudian, umur ibu direntang usia 20 – 35 tahun sejumlah 19 (63%) orang. Selanjutnya paritas ibu multipara 16 (53%) orang. Dan yang terakhir riwayat kanker payudara pada keluarga, kategori tiak ada riwayat pada keluarga 28 (93%) orang.

## 3. Nilai Skor Pengetahuan ibu akseptor KB Suntik Kombinasi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang SADARI

**Tabel 4.2 Pengetahuan Responden *pre* dan *post Test* Pendidikan Kesehatan**

No	Kategori	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
		n	%	n	%
1.	Baik	27	90	29	97
2.	Cukup	2	7	1	3
3.	Kurang	1	3	0	0
	Jumlah	30	100	30	100

Sumber: Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan mayoritas pengetahuan sebelum diberikan pendidikan kesehatan dari 30 responden memiliki pengetahuan dalam kategori baik

sebanyak 27 (90%) responden. Frekuensi responden setelah diberikan pendidikan kesehatan dalam kategori baik menjadi 29 (97%) responden.

4. Nilai Skor Sikap ibu akseptor KB Suntik Kombinasi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang SADARI

**Tabel 4.3 Sikap Responden *pre* dan *post Test* Pendidikan Kesehatan**

No	Kategori	Pre Test		Post Test	
		n	%	n	%
1.	Positif	30	100	30	100
2.	Negatif	0	0	0	0
Jumlah		30	100	30	100

Sumber: Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan seluruh sikap responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan 30 (100%) memiliki sikap dalam kategori positif. Frekuensi responden setelah diberikan pendidikan kesehatan tetap menunjukkan dalam kategori positif 30 (100%).

5. Crosstab Karakteristik Responden dan tingkat Pengetahuan dan Sikap sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan

**Tabel 4.4 Crosstab Karakteristik Responden dan Tingkat Pengetahuan *pre* dan *post Test* Pemberian Pendidikan Kesehatan**

No	Karakteristik	Kriteria Sebelum Edukasi				Kriteria Sesudah Edukasi			
		Baik	Cukup	Kurang	Total	Baik	Cukup	Kurang	Total
1.	<b>Pendidikan</b>								
	SD/Sederajat	1	1	1	3	2	1	0	3
	SMP/Sederajat	8	0	0	8	8	0	0	8
	SMA/Sederajat	18	1	0	19	19	0	0	19
	Total	27	2	1	30	29	1	0	30
2.	<b>Pekerjaan</b>								
	Tidak Bekerja	19	2	1	22	21	1	0	22
	Bekerja	8	0	0	8	8	0	0	8
	Total	27	2	1	30	29	1	0	30
3.	<b>Umur</b>								
	20-35 Tahun	18	1	0	19	19	0	0	19
	>35 tahun	9	1	1	11	10	1	0	11
	Total	27	2	1	30	29	1	0	30
4	<b>Paritas</b>								
	Primipara	13	1	0	14	14	0	0	14
	Multipara	14	1	1	16	15	1	0	16
	Total	27	2	1	30	29	1	0	30
5	<b>Riwayat Kanker Payudara dalam Keluarga</b>								
	Ada	2	0	0	2	2	0	0	2
	Tidak	25	2	1	27	28	0	0	28
	Total	27	2	1	30	30	0	0	30

Sumber: Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel 4.4, hasil analisis pada karakteristik responden mayoritas responden tidak bekerja sebelum diberikan pendidikan kesehatan memiliki pengetahuan yang baik sejumlah 19 orang dan setelah diberikan pendidikan kesehatan memiliki kenaikan menjadi 21 orang. Pada karakteristik umur mayoritas responden berusia di rentang 20-35 tahun sebelum diberikan pendidikan kesehatan memiliki pengetahuan yang baik sejumlah 18 orang dan setelah diberikan pendidikan kesehatan memiliki kenaikan menjadi 19 orang. Pada karakteristik paritas mayoritas responden multipara sebelum diberikan pendidikan kesehatan memiliki pengetahuan baik sejumlah 14 orang dan setelah diberikan pendidikan kesehatan memiliki kenaikan menjadi 15 orang dengan pengetahuan baik. Pada karakteristik riwayat keluarga mayoritas responden tidak memiliki riwayat kanker pada keluarga sebelum diberikan pendidikan kesehatan memiliki pengetahuan baik sejumlah 25 orang dan setelah diberikan pendidikan kesehatan memiliki kenaikan menjadi 28 orang.

**Tabel 4.5 Crosstab Karakteristik Responden dan Tingkat Sikap Sebelum dan Sesudah Pemberian Pendidikan Kesehatan**

No	Karakteristik	Kriteria Sebelum Edukasi			Kriteria Sesudah Edukasi		
		Positif	Negatif	Total	Positif	Negatif	Total
1.	<b>Pendidikan</b>						
	SD/Sederajat	3	0	3	3	0	3
	SMP/Sederajat	8	0	8	8	0	8
	SMA/Sederajat	19	0	19	19	0	19
	Total	30	0	30	30	0	30
2.	<b>Pekerjaan</b>						
	Tidak Bekerja	22	0	22	22	0	22
	Bekerja	8	0	8	8	0	8
	Total	30	0	30	30	0	30
3.	<b>Umur</b>						
	20 – 35 tahun	19	0	19	19	0	19
	>35 tahun	11	0	11	11	0	11
	Total	30	0	30	30	0	30
4.	<b>Paritas</b>						
	Primipara	14	0	14	14	0	14
	Multipara	16	0	16	16	0	16
	Total	30	0	30	30	0	30
5.	<b>Riwayat Keluarga</b>						
	Ada	2	0	2	2	0	2
	Tidak	28	0	28	28	0	28
	Total	30	0	30	30	0	30

Sumber: Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel 4.5, hasil analisis pada karakteristik responden mayoritas berpendidikan SMA/Sederajat dengan tingkat sikap sebelum dan sesudah diberikan

intervensi memiliki kategori positif sejumlah 19 orang. Pada karakteristik pekerjaan mayoritas ibu tidak bekerja dengan tingkat sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi memiliki kategori positif sejumlah 22 orang. Pada karakteristik umur mayoritas ibu di rentang usia 20-35 tahun dengan tingkat sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi memiliki kategori positif sejumlah 19 orang. Pada karakteristik paritas mayoritas ibu multipara dengan tingkat sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi memiliki kategori positif sejumlah 16 orang. Pada karakteristik riwayat keluarga mayoritas ibu tidak ada riwayat kanker pada keluarga dengan tingkat sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi memiliki kategori positif sejumlah 28 orang.

#### 6. Hasil Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui hasil pendidikan kesehatan SADARI dengan media leaflet, sebelum dan sesudah intervensi.

**Tabel 4.6 Pengaruh Intervensi Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan**

<b>Kelompok Intervensi</b>	<b>n</b>	<b>p-value</b>
<b>Pengetahuan</b>		
Pre-Test	30	
Mean (SD)*	84,77 (10,156)*	
Median (range)**	85,00 (54-100)**	
Post-Test	30	
Mean (SD)*	95,33 (6,789)*	
Median (range)**	100,00 (70-100)**	
% Kenaikan	12,45%***	
<b>Sikap</b>		0,000*
Pre-Test	30	
Mean (SD)*	79,03 (5,881)*	
Median (range)**	79,00 (65-92)**	
Post-Test	30	
Mean (SD)	91,73 (3,581)*	
Median (range)	92,00 (85-100)**	
% Kenaikan	16,06%***	

Ket \* : menggunakan uji *wilcoxon test*

\*\* : menggunakan distribusi frekuensi

\*\*\* : menggunakan perhitungan rumus Sudjana (metode statistika)

Sumber: Data Primer, (2025)

Tabel 4.6 menunjukkan skor *pre-test* pengetahuan responden pada kelompok intervensi dengan nilai *mean* (SD) 84,77 (10,156), nilai median 85,00, nilai minimal 54, dan nilai maksimal 100 sedangkan skor *post-test* menunjukkan nilai *mean* (SD) 95,33 (6,789), nilai median 100,00, nilai minimal 70, dan nilai maksimal 100 dengan nilai *p value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) atau ada pengaruh secara statistik antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi. Skor *pre-test* sikap responden pada kelompok

intervensi dengan nilai *mean* (SD) 84,77 (10,156), nilai *median* 79,00 nilai minimal 65, dan nilai maksimal 92 sedangkan skor *post-test* menunjukkan nilai *mean* (SD) 91,73 (3,581), nilai *median* 92,00, nilai minimal 85, dan nilai maksimal 100 dengan nilai *p value* 0,000 ( $p < 0,005$ ) atau ada pengaruh secara statistik antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 10,56 poin pada pengetahuan dan rata-rata sebesar 12,7 poin pada sikap. Jika dikonversikan ke dalam bentuk persentase, maka peningkatan pengetahuan tersebut sebesar:

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan Persentase} &= \frac{\text{Mean Post} - \text{Mean Pre}}{\text{Mean Pre}} \times 100\% \\ &= \frac{95,33 - 84,77}{84,77} \times 100\% \\ &= 12,45\% \end{aligned}$$

Peningkatan Sikap:

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan Persentase} &= \frac{\text{Mean Post} - \text{Mean Pre}}{\text{Mean Pre}} \times 100\% \\ &= \frac{91,73 - 79,03}{79,03} \times 100\% \\ &= 16,06\% \end{aligned}$$

Dengan demikian, terdapat peningkatan pada pengetahuan sebesar 12,45% dan pada sikap 16,06% setelah diberikan intervensi berupa pendidikan kesehatan tentang SADARI.

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir mayoritas berasal dari SMA/Sederajat sejumlah 19 (63%), SMP/Sederajat 8 (27%), SD/Sederajat 3 (10%). Mayoritas responden sudah memiliki pemahaman yang baik dan sikap positif, namun masih ditemukan 2 responden dengan pengetahuan cukup, dan 1 responden dengan pemahaman kurang. Pada tingkat SMA/Sederajat proses pendidikan menekankan pada pemahaman konsep, analisis, dan keterampilan berpikir kritis, yang memungkinkan individu untuk lebih mudah memahami materi-materi. Dalam konteks penelitian ini,

tingkat pendidikan terakhir responden menjadi penting karena tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan sikap, khususnya dalam hal kesehatan. Sistem tubuh menunjukkan bahwa pendidikan juga berkaitan dengan aktivasi bagian otak prefrontal cortex, yang berperan dalam pengambilan keputusan dan kontrol perilaku. Sikap positif dapat terbentuk karena pemahaman yang baik dan kesadaran yang rasional mengenai risiko kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mubarok, 2024) yang mengatakan bahwa pendidikan sangat penting untuk menunjang pengetahuan.

Berdasarkan pekerjaan diketahui mayoritas responden tidak bekerja dengan jumlah 23 (77%) dan bekerja sejumlah 8 (27%). Meskipun mayoritas responden tidak bekerja, namun kemampuan pengetahuan dan sikap mereka mengenai SADARI tergolong baik dengan responden yang bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa status pekerjaan tidak selalu menjadi penentu tingkat pengetahuan, kemungkinan karena adanya akses informasi dari media, penyuluhan kesehatan, atau lingkungan sekitar. Sisi psikologis menunjukkan bahwa ibu yang tidak bekerja memiliki rangsangan afektif yang cukup kuat untuk membentuk sikap positif terhadap perilaku preventif. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Kurniasih et al., 2023), yang mengatakan bahwa ibu yang bekerja lebih memiliki pengetahuan yang baik dibanding ibu yang tidak bekerja.

Berdasarkan umur, mayoritas umur ibu di rentang 20-35 tahun 19 (63%) dan >35 tahun 11 (37%). Umur seseorang dapat memengaruhi cara berpikir dan memahami informasi yang diterima. Individu dalam rentang usia dewasa muda (20–35 tahun) umumnya memiliki kemampuan kognitif yang baik, sehingga mampu memahami informasi dengan baik. Namun, kemampuan dalam menerima dan mengolah informasi tidak hanya terbatas pada usia tertentu. Setiap kelompok usia memiliki potensi yang sama dalam membentuk pengetahuan dan sikap terhadap SADARI, tergantung pada sejauh mana mereka terpapar informasi. Paparan tersebut bisa berasal dari lingkungan sekitar, interaksi sosial, media elektronik, maupun edukasi kesehatan yang diterima. Oleh karena itu, faktor eksternal seperti akses terhadap informasi dan pengalaman sehari-hari menjadi kunci utama dalam membentuk pemahaman dan sikap positif, tanpa dibatasi oleh usia. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nisa et al., 2023), yang mengatakan bahwa tingkatan umur seseorang memengaruhi pengetahuannya yang

didapati dari pengalaman, lingkungan, atau faktor lainnya.

Berdasarkan paritas, mayoritas ibu multipara 16 (53%) dan primipara 14 (47%). Paritas adalah jumlah kelahiran hidup yang pernah dialami oleh seorang wanita. Dalam penelitian ini, responden dikelompokkan menjadi dua, yaitu primipara (melahirkan satu kali) dan multipara (melahirkan lebih dari satu kali). Perbedaan jumlah ini menunjukkan mayoritas responden telah memiliki pengalaman kehamilan dan persalinan lebih dari satu kali. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa paritas tidak memengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap SADARI pada ibu. Hal ini dapat disebabkan oleh fakta bahwa pengalaman melahirkan tidak secara langsung berkaitan dengan akses atau keterpaparan terhadap informasi kesehatan tertentu, seperti SADARI. Meskipun ibu dengan paritas lebih tinggi memiliki lebih banyak pengalaman dalam menjalani pelayanan kesehatan, hal tersebut tidak menjamin mereka mendapatkan edukasi spesifik mengenai deteksi dini kanker payudara. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tidak selalu meningkat seiring dengan bertambahnya pengalaman reproduksi, melainkan lebih dipengaruhi oleh akses informasi, tingkat pendidikan, dan keterlibatan aktif dalam kegiatan penyuluhan atau edukasi kesehatan. Namun, dalam konteks faktor terjadinya kanker payudara, paritas memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya kanker payudara hal ini sejalan dengan penelitian (Hasanah & Kinanatulqomariyah, 2023) yang mengatakan terdapat hubungan pada paritas ibu Primipara dengan terjadinya kanker payudara, yang disebabkan kadar hormon estrogen yang tinggi selama masa reproduktif wanita, terutama jika tidak diselingi oleh perubahan hormonal pada kehamilan akan meningkatkan tumbuhnya sel-sel yang telah mengalami kerusakan dan menyebabkan kanker.

Berdasarkan riwayat kanker payudara dalam keluarga dari 30 responden mayoritas tidak ada riwayat kanker payudara pada keluarga sejumlah 28 orang (93%) dan mempunyai riwayat kanker payudara dalam keluarga sejumlah 2 orang (7%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki faktor risiko genetik yang signifikan terhadap kanker payudara, meskipun faktor usia dan paritas tetap perlu diperhatikan dalam konteks deteksi dini kanker payudara. Individu yang memiliki riwayat kanker payudara dalam keluarga cenderung menunjukkan tingkat kewaspadaan yang lebih tinggi terhadap kondisi kesehatannya. Kesadaran ini muncul

karena adanya pengalaman langsung atau kedekatan emosional dengan anggota keluarga yang pernah mengalami penyakit tersebut, sehingga memicu rasa tanggung jawab dan kepedulian yang lebih besar terhadap upaya deteksi dini. Mereka biasanya lebih teliti dalam memperhatikan perubahan pada tubuh, serta lebih terbuka terhadap informasi dan edukasi terkait pencegahan kanker payudara. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hasanah & Kinanatulqomariyah, 2023), yang mengatakan bahwa riwayat kanker payudara pada keluarga merupakan faktor risiko seseorang terkena kanker payudara.

## 2. Perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang SADARI

Pendidikan kesehatan adalah proses pemberian informasi dan keterampilan kepada individu atau kelompok untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan. Tujuannya adalah agar masyarakat mampu membuat keputusan yang tepat terkait kesehatan diri dan lingkungannya. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pemahaman serta membentuk sikap positif terhadap deteksi dini kanker payudara melalui metode SADARI. Pada proses paparan media terjadi stimulasi sensoris dan pemrosesan informasi, yakni leaflet mengaktifkan dua saluran sensoris utama (visual dan verbal) melalui kombinasi teks dan gambar, yang meningkatkan retensi informasi sesuai prinsip *dual coding theory*. Perubahan sikap terjadi melalui pembentukan *behavioral belief*, penguatan *normative belief*, dan peningkatan *control belief*. Selanjutnya paparan berulang materi leaflet mengaktifkan sistem dopaminergik di korteks prefrontal yang terkait pembelajaran. Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran kognitif, di mana informasi yang disampaikan secara visual (gambar) dan verbal (penjelasan) melalui leaflet mampu meningkatkan pemrosesan informasi dan retensi memori. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rina Saputri, dkk yang menyebutkan bahwa media leaflet yang digunakan untuk edukasi bisa menambah pengetahuan dan merubah sikap hingga 68,41%.

Perubahan skor sikap positif setelah intervensi menunjukkan bahwa responden menjadi lebih sadar akan pentingnya melakukan SADARI. Sebelum intervensi pendidikan kesehatan tentang SADARI, mayoritas responden sudah berada di kriteria positif dengan nilai skor yang berbeda-beda dengan contoh jawaban sebelumnya tidak

setuju menjadi setuju ataupun jawaban sebelumnya setuju menjadi sangat setuju pada pernyataan favorable. Pengaruh diberikan intervensi pendidikan kesehatan tentang SADARI terjadi peningkatan skor dan masih dalam kriteria positif. Hal ini sejalan dengan penelitian (Anita et al., 2023) yang mengatakan bahwa pengetahuan yang bertambah akan memengaruhi persepsi dan sikap seseorang terhadap kesehatan. Sikap positif yang terbentuk dari pemahaman yang benar mendorong individu untuk berperilaku hidup sehat.

### 3. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Deteksi Dini SADARI Terhadap Pengetahuan dan Sikap

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan setelah pemberian pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap responden. Serta kenaikan persentase pada peningkatan pengetahuan sebesar 12,45% dan pada peningkatan sikap sebesar 16,06%. Setelah dilakukan uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,05$ . Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga mampu membentuk dan memperkuat sikap positif terhadap perilaku deteksi dini kanker payudara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hermawati dkk., 2024) dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan akseptor KB suntik kombinasi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang SADARI. Penggunaan media leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan karena melibatkan proses yang kompleks, mulai dari stimulasi sensorik, pengolahan kognitif, hingga penguatan neurologis dan psikososial. Leaflet sebagai media edukasi bekerja dengan menggabungkan unsur *visual* (gambar) dan *verbal* (teks), yang secara bersamaan mengaktifkan dua saluran sensorik utama dalam otak. Mekanisme ini sejalan dengan *Dual Coding Theory*, di mana informasi yang disampaikan melalui lebih dari satu jalur sensorik cenderung lebih mudah dipahami dan diingat. Kombinasi antara teks dan gambar memfasilitasi proses *encoding* informasi ke dalam memori jangka panjang melalui pengulangan materi, pengorganisasian pengetahuan secara hierarkis, serta aktivasi skema kognitif yang sudah dimiliki individu, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan.