

Transformasi Komunikasi Kesehatan Berbasis Simulasi Dan Gamifikasi Untuk Meningkatkan Partisipasi Pria Dalam Keluarga Berencana Di Desa Karangrau

Transforming Health Communication Through Simulation and Gamification to Enhance Male Involvement in Family Planning in Karangrau Village

Almira Yoshe Alodia^{*1}, Ulfah Rosyidah², Resya Nur Intan Putri³, Rohmah Nia Chandra Sari⁴, Wafirotul Masfuah⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

*Email corresponding: almira.yoshe@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Rendahnya partisipasi pria dalam program Keluarga Berencana (KB) di Desa Karangrau, Kabupaten Banyumas, dipicu oleh rendahnya literasi kesehatan, miskonsepsi bahwa vasektomi sama dengan kebiri, serta pola komunikasi konvensional yang bias gender dan berpusat pada perempuan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mentransformasi komunikasi kesehatan melalui kombinasi simulasi interaktif tatap muka dan platform digital gamifikasi untuk meningkatkan partisipasi pria dalam KB, khususnya Metode Operasi Pria (MOP)/vasektomi. Sosialisasi yang dilaksanakan melibatkan 25 peserta pria berusia 30–65 tahun yang mewakili perangkat desa dan pengurus RT/RW, menggunakan pendekatan partisipatif berupa pemaparan materi, diskusi interaktif, dan simulasi video prosedur MOP oleh dokter umum dari RSUD Margono Soekarjo. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian meluncurkan situs web sijantan.id yang menyediakan fitur game simulasi peran, kuis mitos vs fakta, konsultasi privat *real-time*, direktori fasilitas kesehatan, serta artikel edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta awalnya memiliki miskonsepsi bahwa vasektomi sama dengan kebiri, namun simulasi visual berbasis video efektif menurunkan hambatan psikologis dan meningkatkan pemahaman kognitif mereka mengenai perbedaan MOP dengan kastrasi. Platform sijantan.id turut menyediakan ruang aman anonim yang mencairkan kekakuan budaya, sehingga membantu menggeser persepsi KB dari tugas perempuan menjadi tanggung jawab bersama suami-istri. Disimpulkan bahwa penggabungan edukasi simulasi langsung dan gamifikasi digital efektif mengatasi hambatan komunikasi dan kultural dalam KB pria. Model intervensi ini disarankan untuk direplikasi di wilayah perdesaan lain, disertai pendampingan berkelanjutan bagi kader kesehatan desa dan evaluasi longitudinal untuk mengukur adopsi nyata vasektomi.

Kata kunci: komunikasi kesehatan, gamifikasi, simulasi medis, Keluarga Berencana pria, vasektomi

ABSTRACT

Male participation in Family Planning (KB) programs in Karangrau Village, Banyumas Regency, remains critically low, driven by limited health literacy, the misconception equating vasectomy with castration, and conventional, gender-biased communication that mainly targets women. This community service program aimed to transform health communication by combining interactive face-to-face simulation with a gamified digital platform to increase male participation in family planning, particularly the Male Operation Method (MOP)/vasectomy. The intervention held was attended by 25 male participants aged 30–65, representing village officials and neighborhood-unit leaders, using a participatory approach: material delivery, interactive discussion, and a video-based MOP simulation presented by a general practitioner from RSUD Margono Soekarjo. The team also launched sijantan.id, a website offering a role-play simulation game, a myth-versus-fact quiz, real-time private consultation, a health-facility directory, and educational articles. Results showed that all participants initially believed vasectomy was equivalent to castration; the video-based simulation effectively reduced this psychological barrier and significantly improved participants' cognitive understanding

of the distinction between MOP and castration. Sijantan.id further offered an anonymous safe space that eased cultural rigidity, helping shift perceptions of family planning from a woman's duty toward a shared spousal responsibility. It is concluded that combining direct simulation-based education with digital gamification effectively addresses communication and cultural barriers to male family planning. This model is recommended for replication in other rural areas, supported by ongoing mentoring for village health cadres and longitudinal evaluation of actual vasectomy adoption.

Keywords: health communication, gamification, medical simulation, male family planning, vasectomy

PENDAHULUAN

Desa Karangrau, yang terletak di Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, merupakan wilayah perdesaan dengan dinamika kependudukan yang cukup aktif. Berdasarkan struktur demografinya, Desa Karangrau memiliki jumlah Pasangan Usia Subur (PUS) sebanyak 560 pasangan, sesuai dengan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas tahun 2023 (BPS Kab. Banyumas, 2023). Secara umum, kesadaran masyarakat desa terhadap program Keluarga Berencana (KB) terlihat cukup baik jika hanya merujuk pada angka statistik makro (Alodia et al., 2026). Tingkat partisipasi KB di desa ini mencapai 60,1% atau setara dengan 360 peserta. Angka ini hampir mendekati rata-rata partisipasi warga Kabupaten Banyumas yang berada di angka 64% (Suara Merdeka, 2025). Namun, di balik angka tersebut, terdapat ketimpangan gender yang sangat tajam dalam kontribusi perencanaan keluarga.

Meskipun angka partisipasi KB di Desa Karangrau terlihat tinggi, data menunjukkan bahwa beban reproduksi masih bertumpu sepenuhnya pada pundak perempuan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas tahun 2023 hingga awal 2025, keikutsertaan pria di Desa Karangrau dalam metode kontrasepsi jangka panjang, khususnya Vasektomi atau Metode Operasi Pria (MOP), berada di persentase 0% atau belum ada sama sekali. Data ini juga sesuai dengan kondisi nasional, di mana persentase pria yang berpartisipasi dalam vasektomi hanya 0,2% dari keseluruhan Masyarakat Indonesia (Kemenkes, 2024). Situasi ini menunjukkan adanya stagnasi perilaku pria dalam program KB. Padahal, secara medis, pria memiliki peran dan tanggung jawab yang setara dalam fertilitas. Ketimpangan ini mengakibatkan perempuan di Desa Karangrau menanggung beban ganda, yakni beban fisik akibat efek samping kontrasepsi dan beban psikologis dalam proses negosiasi dengan pasangan.

Berdasarkan hasil analisis tim pengusul dan observasi awal, rendahnya partisipasi pria di Desa Karangrau dipicu oleh tiga hambatan utama yang saling berkelindan, di antaranya

adalah rendahnya literasi kesehatan dan dominasi mitos medis. Terdapat kesenjangan kognitif yang serius di mana banyak pria di Desa Karangrau belum mengetahui vasektomi sebagai salah satu metode kontrasepsi pria. Kurangnya pengetahuan tentang manfaat KB pada pria ini memang sangat berpengaruh pada sikap individu. Minimnya informasi medis yang akurat diperparah oleh beredarnya miskonsepsi bahwa vasektomi disamakan dengan "kebiri" yang dapat mematikan vitalitas seksual pria (Menlah et al., 2021). Ketakutan psikologis yang tidak berdasar ini menjadi penghalang utama bagi pria untuk mengakses layanan kesehatan reproduksi.

Di samping itu, pendekatan komunikasi KB yang selama ini dilakukan di Desa Karangrau juga cenderung bersifat konvensional (ceramah satu arah) dan lebih menyasar perempuan, misalnya melalui pertemuan PKK, posyandu, maupun forum lainnya. Belum tersedia media edukasi yang mampu mencairkan ketabuan sosial dalam membahas organ reproduksi pria. Selain itu, tidak adanya ruang konsultasi privat membuat pria merasa enggan atau malu untuk menanyakan hal-hal sensitif terkait kesehatan reproduksi mereka di hadapan publik. Fakta ini sesuai dengan penelitian Bagheri, Karupiah, & Khalajabadi-Farahani (2020) yang dilakukan di Teheran, bahwa pria enggan membicarakan penggunaan kondom sebagai salah satu alat kontrasepsi. Masyarakat masih merasa bahwa penggunaan kontrasepsi bagi pria merupakan suatu hal yang tabu (Sutinah dalam Taloko, Tendean, & Manampiring, 2022).

Fenomena yang terjadi di Desa Karangrau kemudian mengerucut menjadi dua permasalahan utama mitra yang relevan dengan kompetensi komunikasi kesehatan, yaitu:

1. Rendahnya Literasi Kesehatan dan Miskonsepsi terhadap Kontrasepsi Pria

Permasalahan mendasar yang terjadi adalah minimnya pengetahuan (kognitif) para suami mengenai metode kontrasepsi pria. Tingkat pengetahuan pria terhadap keikutsertaan KB masih rendah, di mana banyak pria belum mengetahui adanya alat kontrasepsi khusus pria dan menganggap KB bukan kebutuhan mereka. Ketidaktahuan ini diperparah oleh beredarnya mitos dan disinformasi kesehatan. Kepercayaan bahwa penggunaan kontrasepsi, khususnya Metode Operasi Pria (MOP) atau vasektomi, dapat menurunkan vitalitas pria menjadi hambatan psikologis yang serius. Akibatnya, terjadi resistensi karena ketakutan yang tidak berdasar terhadap efek samping fisik, padahal secara medis vasektomi adalah metode yang aman.

2. Hambatan Komunikasi Budaya dan Bias Gender dalam Pengambilan Keputusan

Permasalahan kedua berkaitan dengan aspek sosial-budaya dan pola komunikasi dalam keluarga. Masih kuatnya pandangan patriarki menempatkan beban reproduksi sepenuhnya pada wanita. Masyarakat berpandangan bahwa KB adalah urusan dan tanggung jawab perempuan karena mereka yang mengandung dan melahirkan. Hal ini menciptakan hambatan komunikasi antara suami dan istri. Meskipun wanita di Desa Karangrau memiliki harapan agar suami berpartisipasi, posisi tawar mereka lemah akibat istri menanggung beban psikologis ganda dalam negosiasi dengan pasangan. Pola pikir tradisional "banyak anak banyak rejeki" serta kurangnya dukungan suami secara keuangan untuk akses kontrasepsi menunjukkan bahwa pendekatan komunikasi konvensional yang selama ini dilakukan belum mampu mengubah perilaku dan pola pikir pria di desa tersebut.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, diperlukan intervensi yang tidak hanya dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat, namun juga pembentukan sikap dan Tindakan. Kegiatan yang dilakukan yakni membentuk model komunikasi partisipatif agar masyarakat tidak hanya diperlakukan sebagai pihak eksternal yang menerima instruksi saja, tetapi juga lebih memahami urgensi dari keterlibatan pria dalam program KB serta keberagaman peran dan tanggungjawab di dalam rumah tangga. Selain itu, juga dilakukan transformasi komunikasi kesehatan melalui kombinasi metode sosialisasi interaktif menggunakan simulasi dengan intervensi berbasis teknologi komunikasi berupa gamifikasi melalui pembuatan situs yang ditujukan untuk masyarakat. Transformasi ini dilakukan untuk memecah mitos medis dibandingkan sekadar poster atau penjelasan melalui tulisan, sementara metode gamifikasi dapat mengubah topik yang tabu dan kaku menjadi lebih interaktif, edukatif, dan menyenangkan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam KB adalah dengan melakukan sosialisasi mengenai vasektomi, manfaat dan dampaknya, serta berbagai mitos yang beredar secara tatap muka dengan simulasi alat peraga agar masyarakat dapat dengan mudah memahami prosedur vasektomi dan mematahkan mitos yang selama ini ada. Sosialisasi dilakukan dengan mengundang narasumber dari kalangan tenaga kesehatan, yakni dokter umum. Tujuannya adalah dengan kapasitas dan pengetahuan yang dimiliki, narasumber bisa memberikan informasi yang komprehensif dan terpercaya kepada

masyarakat. Latar belakang pendidikan dan kapabilitas narasumber juga diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pembicara, sehingga penerimaan pesan lebih efektif dan mudah dilakukan. Selain itu, juga dilakukan sosialisasi untuk memperkenalkan situs yang dibuat agar masyarakat bisa turut mengakses dan mendapatkan edukasi dengan mudah melalui situs tersebut.

Sosialisasi dilaksanakan pada 7 Agustus 2026 pukul 19.30 WIB di Balai Desa Karangrau, dengan melibatkan satu orang narasumber dari tenaga medis dan dihadiri oleh 25 orang peserta yang mewakili masing-masing wilayah Rukun Warga (RW), Rukun Tetangga (RT), dan perangkat Desa Karangrau. Secara demografis, usia peserta beragam mulai dari 30 hingga 65 tahun. Hampir seluruh peserta sudah memiliki anak dengan jumlah beragam. Berdasarkan hasil FGD, didapatkan bahwa mayoritas peserta pria yang hadir mengandalkan pasangannya untuk menggunakan alat kontrasepsi, seperti pil, suntik, maupun IUD. Dari sisi pria, kontrasepsi umum yang digunakan adalah kondom dan hubungan seksual terputus.

Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta secara kognitif, melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, serta simulasi prosedur MOP oleh narasumber. Pendekatan ini memungkinkan peserta untuk lebih terlibat dalam kegiatan, tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga memahami secara nyata melalui simulasi yang ditampilkan. Untuk metode gamifikasi sendiri, pengabdian membuat situs khusus, atau semacam sistem informasi, yang menyediakan berbagai fitur menarik untuk mengedukasi masyarakat terkait kontrasepsi pria, khususnya vasektomi, seperti fitur konsultasi privat secara real-time melalui chat, cek mitos dan fakta, game simulasi peran yang menarik, artikel terkait vasektomi dan kontrasepsi lainnya, serta informasi tentang fasilitas kesehatan terdekat yang melayani tindakan MOP, berikut dengan daftar dokternya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keberhasilan intervensi pengabdian ini bertumpu pada penggabungan dua strategi utama, yakni komunikasi partisipatif tatap muka melalui simulasi dan komunikasi berbasis teknologi digital melalui gamifikasi.

1. Karakteristik Peserta dan Pemetaan Kondisi Awal Penggunaan Kontrasepsi

Sebanyak 25 peserta pria berusia 30–65 tahun mengikuti kegiatan ini, mewakili unsur perangkat desa serta pengurus RT/RW dari seluruh wilayah Desa Karangrau. Sebaran keterwakilan ini dipilih secara sengaja, sebab peserta yang hadir bukan hanya penerima informasi, melainkan juga tokoh kunci di tingkat RT/RW yang berpotensi meneruskan pesan kesehatan kepada warga lain melalui interaksi sehari-hari maupun forum-forum warga. Hampir seluruh peserta telah memiliki anak dengan jumlah yang bervariasi, menunjukkan bahwa mayoritas berada pada tahap kehidupan berkeluarga yang relevan dengan keputusan kontrasepsi jangka panjang.

Penggalan awal melalui diskusi kelompok terarah (FGD) sebelum sosialisasi memperlihatkan pola penggunaan kontrasepsi yang timpang secara gender. Pasangan (istri) dari mayoritas peserta menggunakan metode kontrasepsi hormonal, seperti pil, suntik, atau IUD, sementara kontribusi pria terbatas pada kondom dan senggama terputus, dua metode dengan tingkat keandalan yang relatif lebih rendah dan sepenuhnya bergantung pada kedisiplinan penggunaannya. Pilihan yang terbatas dalam hal kontrasepsi untuk pria mendorong pria menjadi lebih pasif, dimana keterlibatannya terbatas pada pembiayaan atau persetujuan pemakaian kontrasepsi pada istri saja dibandingkan penggunaan metode kontrasepsi pria secara langsung (Surinati, Mayuni, & Putra, 2015; Rahayu et al., 2023). Selain itu, pengabdian juga memberikan beberapa pertanyaan dasar mengenai vasektomi melalui kuesioner tertulis untuk memetakan pengetahuan peserta. Berdasarkan jawaban yang diberikan, 100% peserta yang mengisi kuesioner memilih jawaban yang salah terkait prosedur vasektomi, seperti mindset akan kesamaan prosedur tersebut dengan kebiri, dampak pada kemampuan seksual yang menurun, hilangnya kejantanan, dan lain sebagainya. Hal ini masih berkaitan dengan fakta bahwa pesan-pesan terkait dengan kontrasepsi pria khususnya vasektomi juga masih sangat terbatas dari tenaga kesehatan, sehingga metode tersebut masih dianggap sebagai metode yang ‘tidak terlihat’ dalam jaringan komunikasi kesehatan masyarakat. Kurangnya sirkulasi pesan-pesan tentang kontrasepsi pria ini pada akhirnya melahirkan miskonsepsi yang berkembang secara turun temurun bahwa metode vasektomi sama dengan kastrasi atau kebiri (Menlah et al., 2021). Kepercayaan mengenai dampak vasektomi yang keliru dan dibiarkan berlarut-larut pada akhirnya dapat membentuk stigma yang menghambat keikutsertaan pria dalam program KB metode tersebut (Wahyudi &

Anggraeni, 2025). Pola ini menjadi *baseline* penting yang menegaskan persoalan pada bagian pendahuluan, sekaligus menjadi titik pijak untuk menilai perubahan yang terjadi setelah intervensi berlangsung.

2. Pelaksanaan Sosialisasi Interaktif dan Simulasi Melalui Video

Upaya meningkatkan partisipasi masyarakat pria terhadap KB, khususnya vasektomi, diawali dengan sosialisasi yang membahas tentang metode vasektomi secara menyeluruh, mulai dari pengertian, prosedur, dampak yang mungkin muncul, dan manfaatnya terhadap individu dan keluarga. Sosialisasi ini dilakukan oleh pembicara yang memiliki kapasitas kesehatan, yakni dokter umum dari RSUD Margono Soekarjo. Kehadiran narasumber medis profesional sangat krusial untuk membangun *source credibility* (kredibilitas sumber) dan legitimasi ilmiah, sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima secara meyakinkan oleh peserta. Kredibilitas sendiri dimaknai sebagai kesan menyeluruh bahwa suatu sumber dapat diandalkan berdasarkan keakuratan informasi yang terbentuk dari elemen keterpercayaan (*trustworthiness*) dan keahlian (*expertise*) (Perloff, 2017; Flanagin, Winter, & Metzger, 2018; Wallace, Wegener, & Petty, 2019). Zeiler & Kucza (2017) menambahkan, keahlian yang dimiliki oleh narasumber sebagai dokter dapat memberikan pengaruh positif pada perilaku dan kredibilitas sumber, begitu pula dengan keterpercayaan (*trustworthiness*) yang dapat mendorong perubahan opini dari target audiens. Hal ini diperkuat dengan pendapat Vercic, Vercic, & Coombs (2018) bahwa sumber dengan kredibilitas lebih tinggi lebih mampu mempersuasi audiens dibandingkan sumber dengan kredibilitas lebih rendah. Peserta yang hadir dalam kegiatan sosialisasi ini merupakan pria yang berumur 30–65 tahun. Seluruh peserta sosialisasi yang hadir dalam hal ini sesuai dengan objek yang disasar oleh pengabdian.

Pendekatan interaktif diterapkan untuk meruntuhkan ketakutan dan kekhawatiran masyarakat terhadap isu kesehatan reproduksi pria yang selama ini dianggap tabu. Dalam penjelasannya, narasumber menampilkan simulasi anatomi reproduksi pria dalam bentuk video untuk menunjukkan secara langsung prosedur Metode Operasi Pria (MOP) atau vasektomi tanpa pisau (*No-Scalpel Vasectomy*). Melalui simulasi visual ini, narasumber menjelaskan secara eksplisit bahwa tindakan vasektomi hanya memotong atau mengikat saluran sperma (*vas deferens*) dan sama sekali tidak memotong organ vital maupun

mengganggu saraf ereksi/ejakulasi. Narasumber juga menegaskan bahwa MOP berbeda secara mendasar dengan "kebiri" (orkidektomi). Selama sesi simulasi, peserta diajak untuk melihat simulasi anatomi reproduksi pria serta bertanya secara langsung. Diskusi interaktif yang muncul mengonfirmasi temuan awal mengenai tingginya disinformasi di tingkat akar rumput.



Gambar 1. Proses sosialisasi kontrasepsi mantap oleh dr. Ratri Prabahanindya dari RSUD Margono Soekarjo
Sumber: dokumentasi pengabdian

Sebelum simulasi, mayoritas peserta memercayai bahwa MOP setara dengan "kebiri" yang berpotensi menurunkan libido dan kemampuan fisik dalam bekerja. Adanya sosialisasi dan bantuan simulasi visual yang ditampilkan dan diskusi yang dilakukan oleh narasumber dapat meningkatkan pemahaman kognitif peserta secara signifikan. Fakta di lapangan juga menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta selama sosialisasi berlangsung melalui pertanyaan yang disampaikan. Peserta tidak lagi fokus pada miskonsepsi vasektomi dengan kastrasi, namun justru pertanyaan yang lebih mendalam, misalnya pertanyaan tentang kemungkinan saluran vas deferens dapat disambung kembali setelah dioperasi, lama waktu penyembuhan, perawatan jangka panjang, dan kaitannya dengan kondisi psikologis individu yang melakukannya. Meski belum terukur secara statistik, namun simulasi tersebut cukup efektif memotong rantai disinformasi karena peserta memperoleh gambaran visual yang rasional dan ilmiah mengenai anatomi tubuh mereka sendiri.

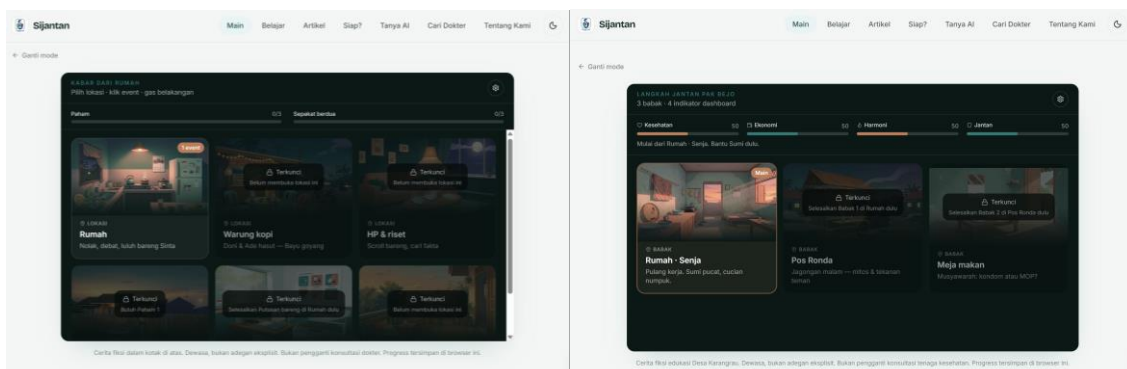
Beberapa pertanyaan yang muncul dalam sesi diskusi juga turut memperlihatkan dimensi kekhawatiran peserta yang lebih luas daripada sekadar aspek medis. Sejumlah peserta mempertanyakan potensi dampak vasektomi terhadap kemampuan fisik dalam bekerja, mengingat sebagian besar dari mereka menggantungkan penghasilan pada aktivitas fisik seperti bertani atau buruh harian. Pertanyaan lain menyinggung pandangan sosial di lingkungan sekitar apabila diketahui seorang suami telah menjalani MOP, yang mengindikasikan kekhawatiran terhadap citra maskulinitas di hadapan tetangga maupun kerabat. Pola kekhawatiran ini konsisten dengan temuan formatif Hatesh et al. (2026) mengenai resistensi pria terhadap vasektomi, yang mengidentifikasi ancaman terhadap identitas maskulin dan kecemasan produktivitas fisik sebagai hambatan psikologis yang dominan. Kesesuaian temuan ini menegaskan bahwa hambatan yang dihadapi peserta bersifat konsisten dan berakar kuat secara kultural, sehingga intervensi yang hanya bersifat informatif tanpa menyentuh dimensi emosional dan sosial berisiko kurang efektif.

Rendahnya partisipasi pria hingga mencapai angka 0% pada MOP di Desa Karangrau sebelumnya disebabkan oleh ketakutan psikologis (*psychological barrier*) akibat mitos medis yang tidak terbendung. Hal ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* (HBM), di mana persepsi seseorang terhadap kerentanan (*perceived susceptibility*) dan hambatan yang dirasakan (*perceived barriers*) sangat menentukan tindakan kesehatannya (Glanz et al., 2015). Sebelum kegiatan, hambatan yang dirasakan peserta, seperti ketakutan kehilangan maskulinitas, sangat dominan. Penggunaan video simulasi organ reproduksi oleh narasumber medis terbukti mampu menurunkan persepsi hambatan tersebut secara drastis, sebab demonstrasi visual memisahkan antara konsep kastrasi/kebiri dan ikatan saluran *vas deferens*. Simulasi konkret bertindak sebagai *cue to action* yang membuka kognisi peserta bahwa MOP adalah prosedur bedah minor yang aman dan rasional. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Saeed et al. (2023) dalam penelitiannya bahwa proses edukasi dengan menggunakan video dan diikuti dengan diskusi interaktif ternyata dapat mendukung pemahaman, minat, dan kesiapan yang lebih baik bagi peserta terhadap topik sosialisasi yang disampaikan. Meski demikian, Sulistiyanto & Ediyono (2022) menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan secara kognitif tidak selalu diiringi dengan perubahan sikap. Artinya, pengetahuan tentang vasektomi sudah lebih baik akibat upaya edukasi dari tenaga medis, namun bukan berarti peserta langsung mengambil sikap positif untuk berpartisipasi dalam metode kontrasepsi vasektomi ini.

3. Implementasi Sistem Informasi berbasis Web dan Fitur Gamifikasi Kesehatan

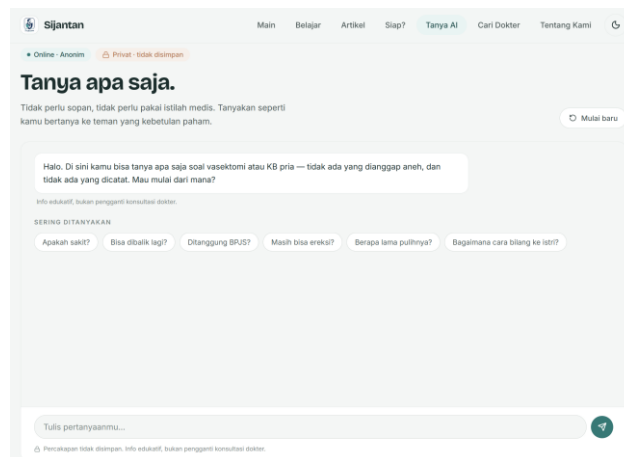
Metode sosialisasi kesehatan tradisional yang kaku dan bersifat instruksional juga sering kali memicu resistensi ketika berhadapan dengan nilai-nilai sosial yang sensitif. Sebagai langkah keberlanjutan dan penyediaan ruang edukasi yang dapat diakses secara fleksibel dan anonim, tim pengabdian merancang serta meluncurkan situs web edukasi KB Pria dengan nama Si Jantan (Sistem Interaktif Jagoan Ayah Nuntun Tanggungjawab, Adil, Nyata). Peluncuran platform sijantan.id menjawab hambatan kultural, di mana pria cenderung malu atau enggan membicarakan kesehatan reproduksi secara terbuka di ruang publik. Situs web ini dirancang dengan antarmuka (*user interface*) yang responsif dan mengintegrasikan lima fitur utama yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra:

- a. **Fitur Game Simulasi Peran (Gamifikasi):** Menggunakan pendekatan *interactive narrative*, pengguna diajak memainkan skenario pengambilan keputusan dalam keluarga, mulai dari dampak ekonomi jika jumlah anak tidak direncanakan, beban fisik istri akibat efek samping kontrasepsi hormonal (suntik/IUD), hingga simulasi memilih metode KB pria. Setiap keputusan emosional dan rasional yang diambil akan memiliki konsekuensi berupa alur jalannya cerita. Gamifikasi ini mengubah topik perencanaan keluarga yang kaku menjadi media pembelajaran yang menyenangkan. Menurut Dankbaar et al. (2016), permainan simulasi yang berpusat pada pengguna dapat menyajikan tugas pembelajaran dan instruksi dalam lingkungan berbasis komputer yang realistis dan menarik, di mana peserta sosialisasi dapat merasakan langsung konsekuensi dari keputusan mereka, sehingga pengguna secara langsung diajak memiliki peran aktif melalui instruksi-instruksi yang menantang dan menarik.



Gambar 2. Fitur gamifikasi pada platform sijantan.id
Sumber: sijantan.id

- b. Fitur Cek Mitos vs Fakta:** Modul interaktif berbasis kuis cepat (*quick quiz*) yang menampilkan mitos-mitos populer di masyarakat (misal: "*Vasektomi membuat pria tidak bisa ejakulasi*" atau "*KB Pria melanggar ajaran agama*"). Setiap jawaban pengguna langsung direspons dengan penjelasan medis terkini dan pandangan hukum agama yang moderat serta akurat.
- c. Fitur Konsultasi Privat Real-Time (Live Chat):** Menyediakan saluran komunikasi langsung berbasis pesan privat dengan tenaga kesehatan/kader KB desa. Fitur ini dirancang untuk menjaga kerahasiaan (*privacy*) pengguna sehingga pria yang memiliki kekhawatiran pribadi mengenai organ reproduksinya dapat berkonsultasi tanpa rasa malu (*social stigma*).



Gambar 4. Live Chat sebagai bentuk ruang konsultasi privat pada platform sijantan.id

Sumber: sijantan.id

- d. Fitur Direktori Fasilitas Kesehatan dan Peta Layanan MOP:** Menyediakan data lokasi rumah sakit/puskesmas terdekat di Kabupaten Banyumas yang melayani tindakan MOP, lengkap dengan informasi jadwal praktik dokter spesialis urologi/bedah, prosedur pendaftaran, serta estimasi biaya (termasuk informasi jaminan BPJS Kesehatan).
- e. Fitur Artikel & Edukasi Visual:** Menyajikan artikel populer berbahasa awam, infografis, dan video animasi pendek mengenai kesehatan reproduksi pria dan kesetaraan gender dalam rumah tangga.

Topik kontrasepsi pria di pedesaan sering kali terbentur oleh budaya patriarki dan pandangan bahwa urusan reproduksi adalah wewenang mutlak perempuan (Artisa & Dewi, 2021). Budaya ini menciptakan ruang diskursus yang tertutup dan menempatkan wanita pada

posisi tawar yang lemah. Penerapan gamifikasi melalui situs web memberikan alternatif pendekatan komunikasi kesehatan berbasis *Entertainment-Education* (EE) (Singhal & Rogers, 2012). Gamifikasi mengubah narasi KB yang terkesan mengikat atau menggurui menjadi pengalaman partisipatif yang mengasyikan. Melalui fitur Game Simulasi Peran, pengguna tidak hanya diposisikan sebagai penerima informasi yang pasif, melainkan sebagai pengambil keputusan aktif. Mekanisme permainan (*game mechanics*) seperti skenario simulasi peran memaksa peserta pria untuk secara emosional berempati pada beban ganda yang ditanggung istri mereka, yakni beban fisik dan psikologis akibat penggunaan kontrasepsi hormonal berjangka panjang. Simulasi interaktif ini mengarahkan pengurus dan warga pria untuk membangun rasa empati (*empathetic engagement*), sementara kesadaran emosional ini penting untuk mendorong *shared decision-making* (pengambilan keputusan bersama) dalam keluarga (Taloko et al., 2023). Sebagaimana diungkapkan oleh Deterding et al. (2011), mekanisme permainan (*game mechanics*) seperti skenario pilihan bercabang dan pemberian penghargaan digital (*badges*) dapat meningkatkan retensi informasi serta memicu refleksi kritis terhadap kebiasaan sosial. Dalam konteks Desa Karangrau, gamifikasi mulai berhasil menggeser persepsi bahwa KB adalah "urusan wanita" menjadi "tanggung jawab bersama" (*shared responsibility*) antara suami dan istri.

Penyediaan Fitur Konsultasi Privat Real-Time pada situs web menciptakan *digital safe space* (ruang aman digital). Karakteristik anonimitas pada platform digital meruntuhkan tembok kecanggungan sosial (*social awkwardness*) dan menghilangkan potensi norma stigmatisasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Bagheri et al. (2020), ketakutan akan stigma publik sering kali menjadi alasan utama pria enggan mencari informasi kontrasepsi. Dengan ketersediaan ruang digital yang terenkripsi dan pribadi, pria di Desa Karangrau memiliki saluran yang aman untuk mengekspresikan kekhawatiran medis mereka tanpa takut dihakimi oleh lingkungan sosialnya. Integrasi ini membuktikan bahwa kombinasi pendekatan tatap muka partisipatif (untuk membangun kepercayaan kelompok) dan media digital privat (untuk melayani kebutuhan personal) merupakan model transformasi komunikasi kesehatan yang sangat efektif dalam mematahkan bias gender dan hambatan budaya di kawasan perdesaan.

Meskipun temuan awal ini menjanjikan, perlu digarisbawahi bahwa peningkatan pemahaman kognitif yang terekam melalui pre-test dan post-test belum tentu berbanding lurus dengan perubahan perilaku aktual, yaitu keputusan pria untuk benar-benar menjalani MOP. Perubahan sikap dan niat berperilaku yang teramati selama simulasi maupun interaksi

awal dengan platform Si Jantan merupakan langkah awal yang krusial, namun adopsi nyata memerlukan waktu, pendampingan berkelanjutan dari kader kesehatan desa, serta kemudahan akses layanan yang telah difasilitasi melalui fitur direktori fasilitas kesehatan pada platform tersebut. Oleh sebab itu, pemantauan terhadap angka partisipasi MOP di Desa Karangrau pada periode setelah kegiatan berlangsung akan menjadi indikator keberhasilan jangka panjang yang lebih valid dibandingkan sekadar perubahan pengetahuan semata. Optimisme terhadap potensi dampak jangka panjang ini bukan tanpa dasar, melainkan berdasarkan studi yang dilakukan Maharani et al. (2024), implementasi teknologi *mobile-health* yang berkelanjutan secara nyata berasosiasi dengan peningkatan ketahanan hidup masyarakat perdesaan Indonesia dalam pemantauan lima tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa investasi pada platform digital seperti Si Jantan berpotensi memberikan dampak yang bertahan lama, asalkan keberlanjutan penggunaannya oleh masyarakat turut dijaga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Integrasi antara edukasi simulasi interaktif secara langsung dan platform digital berbasis gamifikasi sijantan.id terbukti efektif dalam mentransformasi komunikasi kesehatan serta meningkatkan pemahaman dan kesadaran Keluarga Berencana (KB) pria di Desa Karangrau. Penggunaan video simulasi anatomi secara langsung mampu mereduksi hambatan psikologis dan mengikis miskonsepsi medis terkait MOP/vasektomi yang selama ini keliru dianggap sebagai kebiri, sementara platform digital menyediakan ruang aman yang anonim untuk mencairkan tabu sosial dalam pembahasan kesehatan reproduksi. Pendekatan gabungan ini tidak hanya berhasil meningkatkan literasi kesehatan peserta secara signifikan, tetapi juga menggeser persepsi kultural masyarakat sehingga KB tidak lagi dipandang semata-mata sebagai beban perempuan, melainkan tanggung jawab bersama antara suami dan istri.

Berdasarkan keberhasilan intervensi ini, disarankan kepada dinas kesehatan dan instansi terkait untuk mereplikasi serta mengintegrasikan model sosialisasi berbasis gamifikasi dan simulasi interaktif ini ke dalam program edukasi kesehatan reproduksi di wilayah perdesaan lainnya. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan dan pendampingan berkelanjutan bagi kader kesehatan desa agar pemanfaatan platform digital sijantan.id dapat terus berjalan secara mandiri dan konsisten. Untuk penelitian atau program pengabdian selanjutnya, direkomendasikan melakukan evaluasi longitudinal guna mengukur tingkat

adopsi riil penggunaan metode kontrasepsi pria secara jangka panjang, sekaligus memperluas jangkauan sasaran edukasi ke kelompok pasangan usia muda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Soedirman atas dukungan pendanaan yang telah diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada jajaran Perangkat Desa Karangrau, para Ketua RT/RW, serta seluruh warga Desa Karangrau atas partisipasi aktif dan kerja samanya. Pihak penulis pun mengapresiasi dukungan tenaga medis dari RSUD Margono Soekarjo yang telah berkenan menjadi narasumber teknis dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alodia, A. Y., Rosyidah, U., Putri, R. N. I., Masfiah, W., & Wiguna, K. A. (2026). Memahami Praktik Etnografi Komunikasi Kader PPKBD Dengan Akseptor KB Desa Karangrau Banyumas. *Lektur: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 9(2), hal 112-124. DOI: [10.21831/lektur.v9i2.27390](https://doi.org/10.21831/lektur.v9i2.27390)
- Artisa, R. A. & Dewi, R. N. (2021). Dekonstruksi Peran Gender Dalam Ber-KB: Analisis Terhadap Fenomena Kepesertaan KB Pria. *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper "Peran Perempuan Sebagai Pahlawan di Era Pandemi"*, 8(1): 226-233
- Bagheri, R., Shuib, R., Karupiah, P., Farvid, P., & Khalajabadi-Farahani, F. (2020). A qualitative examination of men's participation in contraceptive use and its barriers in Tehran. *Journal of Biosocial Science*.
- BPS Kabupaten Banyumas. (2023). *Banyaknya Pasangan Usia Subur (PUS) dan Peserta KB Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Sokaraja*. <https://banyumaskab.bps.go.id/id/statistics-table/1/ODE5IzE=/banyaknya-pasangan-usia-subur--pus--dan-peserta-kb-menurut-desa-kelurahan-di-kecamatan-sokaraja--2023.html>
- BPS Kabupaten Banyumas. (2023). *Banyaknya Peserta KB menurut Desa/Kelurahan dan Jenis Alat Kontrasepsi Yang Digunakan di Kecamatan Banyumas*. <https://banyumaskab.bps.go.id/id/statistics-table/1/Nzg4IzE=/banyaknya-peserta-kb-menurut-desa-kelurahan-dan-jenis-alat-kontrasepsi-yang-digunakan-di-kecamatan-banyumas--2023.html>
- Dankbaar, M. E. W., et al. (2016). An experimental study on the effects of a simulation game on students' clinical cognitive skills and motivation. *Adv in Health Sci Educ*, 21:505–521. DOI 10.1007/s10459-015-9641-x
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. DOI: [10.1145/2181037.2181040](https://doi.org/10.1145/2181037.2181040)

- Flanagin, A. J., Winter, S., & Metzger, M. J. (2020). Making sense of credibility in complex information environments: the role of message sidedness, information source, and thinking styles in credibility evaluation online. *Information, Communication & Society*, 23(7), 1038–1056. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1547411>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health Behavior: Theory, Research, and Practice (5th ed.)*. Jossey-Bass.
- Hatesh, H., Kumar, D., Das, E., Sardar, S., Sultana, S., & Moin, N. (2026). Experiences and Attitudes Towards Vasectomy in Family Planning DecisionMaking: A Qualitative Study. *Pakistan Journal of Medical & Cardiological Review*, 5(2), hal 904-918.
- Kementerian Kesehatan. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/5539/1/LAPORAN%20SKI%202023%20DALAM%20ANGKA_FINAL.pdf
- Menlah, A., Osei, E. A. A., Garti, I., Appiah, S., Awuah, D. B., & Menyah, S. B. (2021). Perceptions and Experiences Regarding Vasectomy Among Vasectomized Men at Larterbiokorshie. *Research Square*. DOI: 10.21203/rs.3.rs-149145/v1
- Perloff, R. M. (2017). *The Dynamic of Persuasion: Communication and Attitudes in the 21th Century (6th Edition)*. Routledge.
- Rahayu, S., Romadlona, N. A., Utomo, B., Aryanty, R. I., Liyanto, E., Hidayat, M., & Magnani, R. J. (2023). Reassessing the level and implications of male involvement in family planning in Indonesia. *BMC Women's Health*, 23(1), 220. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02354-8>
- Saeed, S., et al. (2023). Hybridizing video-based learning with simulation for flipping the clinical skills learning at a university hospital in Pakistan. *BMC Medical Education* 23:595. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04580-y>
- Setyawan B. (2025). Partisipasi keluarga dalam program KB di Banyumas capai 64 persen [Internet]. [cited 2025 Oct 11]. Diakses dari: <https://banyumas.suaramerdeka.com/banyumas/0915629163/partisipasi-keluarga-dalam-program-kb-di-banyumas-capai-64-persen>
- Singhal, A., & Rogers, E. M. (2012). *Entertainment-Education: A Communication Strategy for Social Change*. Routledge.
- Sulistiyo, H. & Ediyono, S. (2022). Video Edukasi Dapat Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Keluarga Berencana Pasien Pasca Salin. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 13(1), hal. 71-76.
- Surinati, I. D. A. K., Mayuni, I. G. A. O., & Putra, I. K. S. (2015). Faktor Penyebab Rendahnya Jumlah Pria Menjadi Akseptor Keluarga Berencana. *Jurnal Gema Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Taloko, C. P. O., Tendean, L. E. N., & Manampiring, A. E. (2022). Analisis Strategi Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Partisipasi Pria (Vasektomi) pada Program Keluarga Berencana di Provinsi Sulawesi Utara. *e -Clinic*, 11(1), hal. 11-18
- Vercic, A. T., Vercic, D., & Coombs, W. T. (2018). Convergence of crisis response strategy and source credibility: Who can you trust? *Journal of Contingencies and Crisis Management*. 2018;00:1–10. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12229>
- Wahyudi, A & Anggraeni, D. (2025). Unraveling vasectomy stigma: gender dynamics among single individuals in Jakarta. *Proceedings International Conference Bali Gender Studies Forum*, 1(1), hal. 23-34. <https://doi.org/10.35912/bgsf.v1i1.347>
- Wallace, L. E., Wegener, D. T., & Petty, R. E. (2019). When Sources Honestly Provide Their Biased Opinion: Bias as a Distinct Source Perception With Independent Effects on

Credibility and Persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, pp. 1 –15.
DOI: 10.1177/0146167219858654