

Teknologi Informasi Dalam Bidang Kesehatan Masyarakat

**Maria Olivia Rosari¹, Refbry Novida Rahmadani², Muhammad Khafi Mu`Thiya³,
Siti Salamah⁴**

^{1,2,3,4}Politeknik Kesehatan Banjarmasin

Email: oliviarosari1@gmail.com

Abstrak : Era Globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi sangat berkembang dengan begitu pesat. Salah satu kemajuan teknologi informasi merambah pada bidang kesehatan. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi ini merupakan salah satu solusi tepat bagi pemecahan masalah layanan publik. Setidaknya pemanfaatan hal itu akan mengatasi masalah-masalah geografis, waktu dan sosial ekonomis. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam bidang kesehatan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan serta dapat merubah perilaku kesehatan. Informasi adalah hal yang sangat penting, karena semua hal terkait kesehatan masyarakat adalah informasi yang dikelola dengan baik dan aman, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang aman dan lancar agar seluruh informasi yang didapatkan dapat digunakan untuk kepentingan pelayanan kesehatan lebih optimal dan dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat

Kata Kunci: Teknologi; Kesehatan Masyarakat

Abstract : The era of globalization is now progressing very rapidly. One of the advances in information technology penetrated the health field. Use and utilization of this technology is one of the right solutions for problem solving public services. At least utilization of it will address the geographical, time and socioeconomic issues. Some research mentioned that the utilization of technology in the field of health can improve health service and can change health behavior. Information is a very important thing, because all things related to public health is information that is well managed and safe, so it takes a safe and smooth system for all information obtained can be used for the benefit of health services more optimal and can benefit the entire community

Keywords: Technology; Public Health

PENDAHULUAN

Era Globalisasi sekarang ini kemajuan teknologi sangat berkembang dengan begitu pesat. Salah satu kemajuan teknologi tersebut ialah teknologi informasi (TI) yang telah merambah ke berbagai bidang kehidupan manusia. Definisi Teknologi Informasi itu sendiri adalah Studi atau penggunaan peralatan elektronika, untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja melalui berbagai media (seperti internet), termasuk katakata, bilangan dan gambar. Salah satu kemajuan teknologi informasi merambah pada bidang Kesehatan seperti kedokteran. Kemajuan dalam bidang kesehatan ini sangat berkembang dengan begitu pesat, sehingga banyak temuan-temuan yang didapatkan dengan

bantuan Teknologi Informasi baik dalam bidang pengorganisasian rumah sakit, pengobatan, maupun penelitian pengembangan dari ilmu kesehatan itu sendiri.

Pelayanan kesehatan berbasis teknologi informasi tengah mendapat banyak perhatian dunia. Terutama disebabkan oleh janji dan peluang bahwa teknologi mampu meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Dalam bidang kesehatan sendiri kemajuan Teknologi Informasi sudah sangat menunjang pelayanan, apalagi di dunia medis, dengan perkembangan pengetahuan yang begitu cepat (kurang lebih 750.000 artikel terbaru di jurnal kedokteran dipublikasikan tiap tahun), dokter akan cepat tertinggal jika tidak memanfaatkan berbagai tool untuk mengupdate perkembangan terbaru, tidak hanya itu teknologi informasi juga memiliki kemampuan dalam memfilter data dan mengolah menjadi informasi.

Beberapa penelitian terkait dengan perkembangan teknologi seperti penelitian yang dilakukan oleh Manganello, Jennifer, et al. (2017) dalam artikelnya yang berjudul "The relationship of health literacy with use of digital technology for health information: implications for public health practice." (Journal of public health management and practice) menyebutkan pelayanan kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi penggunaan teknologi digital, penerapan intervensi kesehatan dalam pengembangan teknologi digital sangat efektif dalam melayani masyarakat.

Kebutuhan akan informasi yang akurat, tepat, dan terkini semakin dibutuhkan seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat. Hal ini mendorong masyarakat dan instansi untuk memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Informasi yang beragam terlepas dari sifatnya yang dapat bernilai positif atau negatif akan mempengaruhi timbulnya suatu masalah, khususnya masalah kesehatan. Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas, tepat, dan cepat serta dapat disajikan dalam sebuah laporan tentunya sangat mendukung kelancaran kegiatan operasional organisasi dan pengambilan keputusan yang tepat. Sekarang ini, website tidak hanya diakses dengan menggunakan browser di desktop, namun juga di akses di tablet ataupun smartphone. Dengan demikian perlu di analisis bagaimana peluang untuk melakukan upaya perubahan perilaku melalui pendidikan kesehatan dan promosi kesehatan dengan menggunakan media.

METODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metode kepustakaan yang sifatnya pengumpulan data pustaka, membaca serta mencatat serta mengolah bahan penelitian. Dalam metode kepustakaan, maka pengumpulan data pada penelitian dilakukan dengan mempelajari dan atau mengeksplorasi beberapa buku, jurnal, kitab, serta dokumen-dokumen pendukung lainnya serta sumber-sumber data dan atau info yang dianggap relevan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media dalam kesehatan

Media pendidikan adalah alat atau saluran yang digunakan untuk penyampaian pesan (Machfoedz & Suryani, 2008). Media adalah sesuatu yang mengantarkan pesan pembelajaran antara pemberi pesan kepada penerima pesan. Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu pendidik dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (Anitah, 2009). Media sebagai penyaji dan penyalur pesan, media pendidikan dalam hal-hal tertentu bisa mewakili pendidik menyajikan informasi belajar kepada peserta didik. Manusia menggunakan indera untuk berinteraksi dengan lingkungannya sehingga untuk memengaruhi interaksi tersebut digunakanlah media. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima suatu pesan maka akan semakin mudah pesan itu diterima atau dipahami (Suparman, 2012). Hasil Penelitian Herlina, Sanjaya, & Emilia, (2013) menyebutkan bahwa penggunaan media telepon dan SMS mampu meningkatkan pemahaman, wawasan, serta kebutuhan informasi pada saat perawatan dan persalinan, Penelitian ini bertujuan untuk melihat manfaat teknologi SMS sebagai media promosi kesehatan, khususnya terhadap pengetahuan ibu hamil tentang komplikasi dan asupan gizi. Hasil Penelitian Cormick et al., (2012) menunjukkan bahwa ponsel akan menjadi pendekatan untuk memberikan dukungan kepada wanita hamil dari tingkat sosial ekonomi rendah di negara berpenghasilan menengah, karena mayoritas perempuan yang diwawancarai mengatakan lebih mudah mengakses komunikasi melalui ponsel. Proses pendidikan kesehatan merupakan proses transfer informasi tentang kesehatan yang diharapkan melalui komunikasi. Komponen komunikasi tersusun atas pengirim dan penerima pesan, isi pesan, media dan efek dari pesan.

Metode Penyampaian Pesan Dalam Komunikasi

Sebuah pesan (verbal atau non-verbal, atau keduanya) adalah isi dari proses komunikasi. Pengirim menyampaikan pesan kepada penerima.

Menurut Tasmara (1987), pesan adalah sesuatu yang disampaikan oleh komunikator kepada komunikan melalui proses komunikasi. Dalam Pengantar Ilmu Komunikasi (2004), Hafied mendefinisikan pesan sebagai serangkaian isyarat/symbol yang diciptakan oleh seseorang untuk maksud tertentu dengan harapan bahwa penyampaian isyarat/symbol itu akan berhasil dalam menimbulkan sesuatu. Pesan dalam komunikasi harus disampaikan melalui cara dan media yang tepat, bahasa yang di mengerti, kata-kata yang sederhana dan sesuai dengan maksud, serta tujuan pesan itu akan disampaikan dan mudah dicerna oleh komunikan.

Menurut Onong Uchjana Effendy (1998), pesan adalah suatu komponen dalam proses komunikasi berupa paduan dari pikiran dan perasaan seseorang dengan menggunakan lambang, bahasa/lambang-lambang lainnya disampaikan kepada orang lain. Pesan dapat diartikan pernyataan yang dihadirkan dalam bentuk lambang-lambang/symbol-simbol yang mempunyai arti.

Hal tersebut dapat terbentuk melalui beberapa unsur, di antaranya:

1. Verbal: simbol diucapkan/tertulis.
2. Non-verbal: simbol disampaikan tertulis dan diucapkan juga dalam bentuk gerak-gerak garis dan isyarat/ gambar lukisan dan warna.

Jadi, pesan merupakan suatu hal yang dijadikan sebagai isyarat dalam kegiatan berkomunikasi, karena dengan suatu pesan hubungan komunikasi seseorang dengan lainnya akan berjalan dengan baik untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pesan dapat berupa komunikasi satu arah maupun komunikasi dua arah (Gafur, 2012). Media sebagai saluran informasi merupakan salah satu komponen penting dalam pendidikan kesehatan. Media pendidikan sangat beragam sehingga dalam pemilihan media dapat disesuaikan dengan tujuan dan kebutuhan.

Berdasarkan hasil penelitian para ahli, ternyata media yang beraneka ragam itu hampir semua bermanfaat. Cukup banyak jenis dan bentuk media yang telah dikenal dewasa ini, dari yang sederhana sampai yang berteknologi tinggi, dari yang mudah dan sudah ada secara natural sampai kepada media yang harus dirancang sendiri oleh pendidik. Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan. Media dibagi menjadi tiga kategori yaitu media cetak, media elektronik dan media papan (billboard) (Anitah, 2009; Notoatmodjo, 2012; Suparman, 2012) Adapun keterangan dari ketiga jenis media tersebut adalah sebagai media cetak sebagai alat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan sangat bervariasi antara lain:

1. Booklet, adalah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
2. Leaflet, adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isi informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi keduanya.
3. Flyer (selebaran), berbentuk seperti leaflet namun tidak berlipat. Flip chart atau biasa disebut lembar balik merupakan media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Media ini berbentuk buku dimana tiap halaman berisi dengan gambar tersebut
4. Rubrik atau tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan atau hal-hal yang berkaitan dengan Kesehatan
5. Poster adalah bentuk media cetak yang berisi pesan-pesan informasi kesehatan yang biasanya ditempelkan ditembok-tembok, tempat umum maupun kendaraan umum

Foto mengungkapkan informasi kesehatan hasil bidikan kamera atau lensa:

1. Media Elektronik
Media elektronik sebagai sarana untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi kesehatan memiliki jenis yang berbeda antara lain:
2. Televisi
Televisi menyampaikan pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk audio visual, dapat berupa sandiwara, sinetron, forum diskusi tanya jawab seputar masalah kesehatan, reality show, ceramah, TV Spot, kuis cerdas cermat dan sebagainya.
3. Radio
Radio merupakan perlengkapan elektronik yang dapat digunakan untuk mendengarkan berita aktual, dapat mengetahui beberapa kejadian dan peristiwa-peristiwa penting dan

baru, masalah-masalah kehidupan dan sebagainya. Radio dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang cukup efektif.

4. Video

Video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak. Aplikasi umum dari sinyal video adalah televisi, tetapi dia dapat juga digunakan dalam aplikasi lain di dalam bidang teknik, sains, produksi dan keamanan.

5. Slide

Slide adalah lembar kerja tempat presentasi dibuat. Slide dapat kita temui di sebuah software di komputer yang bernama power point. Slide ini dapat digunakan saat pendidikan berlangsung dengan bantuan LCD atau proyektor.

6. Flim Strip

Film bingkai atau slide adalah film transparan yang umumnya berukuran 35 mm dan diberi bingkai 2x2 inci. Dalam satu paket berisi beberapa film bingkai yang terpisah satu sama lain.

7. Internet

Internet kependekan dari interconnection-networking adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocol) untuk melayani milyaran pengguna di seluruh dunia. Beberapa aplikasi yang dapat digunakan dengan internet adalah layanan Website, Blog, Sosial Media (Facebook, Twitter, Kaskus, Instagram dan lain sebagainya) yang dapat digunakan baik melalui komputer, tablet, maupun telepon seluler.

Manfaat Teknologi di Bidang Kesehatan

1. Memudahkan Pasien

Contohnya: Memudahkan pasien. Hadirnya teknologi sangat memudahkan pasien terutama dalam mengakses informasi dan pelayanan kesehatan. Hanya dengan ponsel atau komputer, kini pasien dapat mengakses berbagai macam informasi kesehatan di internet. Selain itu, berbagai macam layanan kesehatan yang hadir secara online juga memudahkan pasien dalam mengakses pelayanan kesehatan. Pasien kini dapat mengakses informasi, mendapat layanan konsultasi, hingga melakukan penebusan resep obat secara online.

2. Mempersingkat Waktu Tunggu Pasien

Contohnya: Selain memudahkan pasien dalam mengakses pelayanan kesehatan, teknologi di bidang kesehatan juga dapat mempersingkat waktu tunggu pasien. Biasanya jika Anda melakukan pelayanan kesehatan di rumah sakit, Anda dapat mengantri hingga berjam-jam untuk mendapat pelayanan. Namun kini dengan adanya teknologi, Anda tidak perlu menunggu lama. Anda dapat membuat janji secara online lalu melakukan konsultasi secara tatap muka di pelayanan kesehatan. Anda juga bisa membuat janji untuk melakukan konsultasi secara online dengan dokter.

3. Mempermudah Dokter dan Tenaga Medis Lainnya dalam Menolong Pasien

Contohnya: Dengan adanya perkembangan teknologi di bidang kesehatan, dokter dan tenaga medis lainnya jadi lebih mudah dalam menjangkau pasien. Kini hanya dengan koneksi internet dan ponsel, dokter dan tenaga medis lainnya dapat menolong pasien

tanpa harus bertatap muka. Dokter juga dapat memiliki waktu dan tempat yang lebih fleksibel untuk menolong pasien

4. Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat
Contohnya: Dengan akses yang lebih cepat dan mudah dijangkau, kesehatan masyarakat tentunya akan meningkat. Terutama berbagai informasi yang tersedia di internet, ditambah layanan kesehatan secara online dapat meningkatkan pengetahuan pasien dan membuat pasien lebih cepat untuk ditangani. Selain itu, dengan berkembangnya teknologi alat-alat kesehatan juga mengalami kemajuan. Berbagai macam alat kesehatan yang mempermudah dokter dalam mendiagnosa dan menangani pasien. Beberapa teknologi yang mempermudah dokter dalam menangani pasien adalah alat cuci darah. Tentunya hal ini sangat membantu dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.
5. Penyimpanan dan Perawatan Data Menjadi Lebih Mudah
Contohnya: Penyimpanan dan perawatan data menjadi lebih mudah. Teknologi tidak hanya memudahkan dari sisi pasien dan tenaga medis saja. Namun ternyata juga membantu sisi penyedia layanan kesehatan. Dengan adanya teknologi, penyedia layanan menjadi lebih mudah dalam menyimpan data-data penting milik pasien seperti rekam medis, atau data penting lainnya.
6. Membuat Alur Kerja Menjadi Lebih Sederhana
Contohnya: Karena dengan adanya pelayanan secara online, alur yang disiapkan tidak sepanjang ketika pasien melakukan pelayanan di rumah sakit secara tatap muka. Pasien dapat membuat janji secara online dan melakukan konsultasi dengan waktu yang telah ditentukan. Sedangkan jika dilakukan secara tradisional, pasien perlu mendaftar ke pelayanan kesehatan, lalu mengambil nomor antrian. Setelah itu pasien perlu mengantri lama untuk dapat berkonsultasi dengan dokter. Hal ini tentu memakan tenaga dan waktu yang cukup besar. Sehingga teknologi di bidang kesehatan menjadi solusi dari permasalahan ini.
7. Alat Pemasaran
Contohnya: Pelayanan kesehatan dapat menjadikan teknologi sebagai alat pemasaran layanan kesehatannya. Pelayanan kesehatan dapat memasang iklan atau membuat website yang memuat informasi mengenai produk-produknya. Hal ini akan membantu penyedia jasa layanan kesehatan menjangkau pasien dengan lebih luas. Terlebih dengan adanya teknologi orang-orang dapat mengakses berbagai macam informasi meski dengan jarak yang jauh.
8. Monitoring Secara Online
Contohnya: Dengan adanya perkembangan teknologi, hal ini memungkinkan dokter untuk melakukan monitoring kondisi pasien secara online. Pasien dengan kondisi yang hampir pulih dapat tetap dimonitoring secara online oleh dokter atau tenaga medis lainnya.
9. Menjangkau Pasien Lebih Luas
Contohnya: Dengan adanya teknologi, pasien dari berbagai daerah dapat mengetahui mengenai keberadaan dan informasi pelayanan kesehatan secara mudah. Hal ini akan meningkatkan angka kunjungan pasien ke pelayanan kesehatan dan membuat pelayanan kesehatan lebih dikenal oleh masyarakat.
10. Mencegah Penularan Penyakit

Contohnya: Seperti saat ini. Kini kita sedang dilanda pandemi COVID-19. Penularannya yang sangat cepat tentunya membuat kita khawatir untuk bepergian ke luar rumah termasuk rumah sakit. Oleh karena itu, dengan adanya teknologi di bidang kesehatan sangat membantu dalam mencegah penularan penyakit.

KESIMPULAN

Informasi adalah hal yang sangat penting, karena semua hal terkait kesehatan masyarakat adalah informasi yang dikelola dengan baik dan aman, sehingga dibutuhkan suatu sistem yang aman dan lancar agar seluruh informasi yang didapatkan dapat digunakan untuk kepentingan pelayanan kesehatan lebih optimal dan dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat. Dengan adanya teknologi pasien dapat mencegah penularan penyakit. Rumah sakit merupakan tempat di rawat dan dilakukannya berbagai tindakan bagi orang-orang yang sedang sakit. Kemungkinan kuman penyebab penyakit yang bertebaran di area rumah sakit sangat memungkinkan pasien sehat tertular penyakit

DAFTAR PUSTAKA

- Alfulaila, N. Ngalimun. 2014. Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Indonesia. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Agustina, A., Suwandewi, A., Tunggal, T., Daiyah, I., & Latifah. (2022). Sisi Edukatif Pendidikan Islam Dan Kebermaknaan Nilai Sehat Masa Pandemi Covid-19 Di Kalimantan Selatan. *JIS: Journal Islamic Studies*, 1(1), 99–105.
- Agustinus. (2018). Komunikasi Informasi Kesehatan. Surabaya: Media Utama
- Anam, H. K., Latifah Husien Thalib, M. P., Hanura Aprilia, N., Kep, M., Wulan, D. R., Kep, M., ... & Kep, M. (2022). Komunikasi Antarpribadi Meningkatkan Efektivitas Kecakapan Interpersonal dalam Bidang Kesehatan.
- Aprianty, R. A., & Ngalimun, N. (2022). MODEL BIMBINGAN KONSELING PERKEMBANGAN DALAM AKTIVITAS BERMAIN SEBAGAI STRATEGI PENGALAMAN BELAJAR YANG BERMAKNA DI SD MUHAMMADIYAH 8 BANJARMASIN. *Jurnal Terapung: Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(1), 68-76.
- Arisa, A., & Purwanti, S. (2022). Perilaku Tenaga Kesehatan Dalam Pelayanan Administrasi Rumah Sakit Antara Harapan dan Kenyataan. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 24-34.
- Evanne, L., Adli, A., & Ngalimun, N. (2021). Dampak Game Online terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan Komunikasi Interpersonal Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Sumatera Selatan. *Al-Kalam: Jurnal Komunikasi, Bisnis Dan Manajemen*, 8(1), 55-62.

- Harun, M. (2020). Komunikasi Bahasa Jawa dalam bentuk Sapaan Keluarga Transmigrasi di Kalimantan, Indonesia: Communication of Java Language in The Form of Transmigration Families in Kalimantan, Indonesia. *PENDETA*, 11(2), 108-125.
- Latifah, L., Ngalimun, N., Setiawan, M. A., & Harun, M. H. (2020). Kecakapan Behavioral Dalam Proses Pembelajaran PAI Melalui Komunikasi Interpersonal: Behavioral Proficiency In The PAI Learning Process Through Interpersonal Communication. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(2), 36-42.
- Latifah, Purwanti, S., Arisa, A., & Diaty, R. (2023). Penyuluhan Hidup Sehat Mencegah Terjadinya Kembali Virus Covid 19 Pada Pembelajaran Tatap Muka Menurut Pandangan Islam Di SMA Islam Terpadu Martapura. *JPEMAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 98–102.
- Ngalimun, H. (2017). *Ilmu Komunikasi Sebuah Pengantar Praktis*. Banjarmasin: Pustaka Banua.
- Ngalimun, M. M. (2018). *Komunikasi Interpersonal Ngalimun*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riinawati, N. (2022). Implementation of Character Education in Islamic Perspective at School. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 6(1), 561-566.
- Sutarno. (2019). *Teknologi Komunikasi dan Informasi*. Yogyakarta: Media Utama
- Uswatun, A. (2020). *Komunikasi Kesehatan*. Jakarta: Arvenia
- Zainuddin. (2022) *Komunikasi Informasi Kesehatan*. Bandung: Remaja Rosda Karya