



## TINJAUAN IMPLEMENTASI INDEKSING PENYAKIT RAWAT INAP GUNA MENUNJANG EFEKTIVITAS PENYAJIAN DATA DI RUMAH SAKIT XYZ

### *REVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF INPATIENT DISEASE INDEXING TO SUPPORT THE EFFECTIVENESS OF DATA PRESENTATION AT XYZ HOSPITAL*

**Faizal Rachman<sup>1</sup>, Melani Shintya Andiani<sup>2</sup>, Heri Saepudin<sup>3</sup>, Cika Hasanah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Bandung, Bandung, Indonesia

Email: [faizalrachman@bandunguniversity.ac.id](mailto:faizalrachman@bandunguniversity.ac.id)<sup>1</sup>, [melanishintya@bandunguniversity.ac.id](mailto:melanishintya@bandunguniversity.ac.id)<sup>2</sup>,

[herisaepudin@bandunguniversity.ac.id](mailto:herisaepudin@bandunguniversity.ac.id)<sup>3</sup>, [cikahasanah@bandunguniversity.ac.id](mailto:cikahasanah@bandunguniversity.ac.id)<sup>4</sup>

#### Article Info

##### Article history :

Received : 24-06-2024

Revised : 27-06-2024

Accepted : 29-08-2024

Published : 01-09-2024

#### Abstract

*This study presents an overview of the implementation of inpatient disease indexing as an effort to improve the effectiveness of data presentation at XYZ Hospital. This study aims to identify obstacles related to the implementation of indexing, analyze human resource needs, and formulate follow-up steps that can be taken to improve the performance of inpatient disease indexing. The research methods used include literature study, direct observation, and interviews with relevant parties in the Medical Records Department of XYZ Hospital. The data obtained were analyzed qualitatively to identify problems and obstacles that arise in the implementation of indexing. Furthermore, human resource needs were analyzed and an action plan was developed to improve the effectiveness of data presentation. The results showed that the implementation of indexing of inpatient diseases at XYZ Hospital. Inpatient indexing, while indexing for the emergency department has not been implemented at all. To address these issues, suggested action plans include in-depth identification of barriers, recruitment or training of human resources based on needs, prioritizing the completion of pending inpatient indexing, and implementing indexing for emergency departments. In addition, it is necessary to review the existing system, possible development of more efficient software, and effective management of the indexing team. It is hoped that the results of this study can provide a better understanding of the importance of implementing inpatient disease indexing to support the effectiveness of data presentation at XYZ Hospital. The recommended follow-up steps are expected to guide the hospital in improving the quality of indexing and data management to support accurate and timely decision making.*

**Keyword: Medical Record, Indexing, Effectiveness**

#### Asbtrak

Penelitian ini menyajikan gambaran pelaksanaan indeksasi penyakit rawat inap sebagai upaya meningkatkan efektivitas penyajian data di Rumah Sakit XYZ. Penelitian ini bertujuan untuk



mengidentifikasi hambatan terkait pelaksanaan indeksasi, menganalisis kebutuhan sumber daya manusia, dan merumuskan langkah tindak lanjut yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja indeksasi penyakit rawat inap. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, observasi langsung, dan wawancara dengan pihak-pihak terkait di Bagian Rekam Medis Rumah Sakit XYZ. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi masalah dan kendala yang muncul dalam pelaksanaan pengindeksan. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan sumber daya manusia dan penyusunan rencana tindak lanjut untuk meningkatkan efektivitas penyajian data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan indeksasi penyakit rawat inap di Rumah Sakit XYZ. Kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya sumber daya manusia yang terampil dan terlatih untuk melakukan proses pengindeksan. Akibatnya, pembuatan daftar induk hanya dilakukan untuk rawat jalan dan berhenti pada tahun 2021 untuk rawat inap, sedangkan indeksasi untuk unit gawat darurat belum dilaksanakan sama sekali. Untuk mengatasi masalah ini, rencana tindak lanjut yang disarankan meliputi identifikasi hambatan secara mendalam, perekrutan atau pelatihan sumber daya manusia berdasarkan kebutuhan, memprioritaskan penyelesaian indeksasi rawat inap yang tertunda, dan mengimplementasikan indeksasi untuk unit gawat darurat. Selain itu, perlu dilakukan tinjauan ulang terhadap sistem yang ada, kemungkinan pengembangan perangkat lunak yang lebih efisien, dan manajemen tim indeksasi yang efektif. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya penerapan indeksasi penyakit rawat inap untuk mendukung efektifitas penyajian data di Rumah Sakit XYZ. Langkah tindak lanjut yang direkomendasikan diharapkan dapat menjadi panduan bagi rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pengindeksan dan pengelolaan data untuk mendukung pengambilan keputusan yang akurat dan tepat waktu.

**Kata kunci: Rekam Medis, Pengindeksan, Efektivitas**

## **PENDAHULUAN**

Rumah sakit merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan rawat inap dan rawat jalan, oleh karena itu pelayanan yang berkualitas merupakan suatu keharusan dan mutlak dipenuhi oleh suatu rumah sakit. Salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas pelayanan terhadap masyarakat adalah meningkatkan kinerja rumah sakit secara profesional dan mandiri. Dalam rangka meningkatkan kinerja yang profesional dan mandiri tentunya rumah sakit harus mempunyai perangkat strategis yang dapat menjadi panduan untuk mengendalikan dan mengarahkan organisasi dalam mewujudkan visi dan misi serta tujuan rumah sakit (Permenkes, 2019). Indeks adalah membuat tabulasi sesuai dengan kode yang sudah dibuat kedalam indeks-indeks (dapat menggunakan kartu indeks atau komputersasi), didalam kartu indeks tidak boleh mencantumkan nama pasien. Jenis indeks yaitu terdiri dari indeks pasien, indeks penyakit (diagnosa) dan operasi, indeks dokter dan indeks kematian (Depkes RI,2006).

Indeks dalam dunia Rekam Medis adalah daftar kata atau istilah penting yang disusun dengan tata cara/kebijakan suatu Institusi penyelenggara kesehatan baik secara manual maupun elektronik, yang bertujuan agar memudahkan dalam pencarian kembali kata atau istilah tersebut. (Mathar, 2018) Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan suatu sistem informasi di rumah sakit. Pengelolaan data dimaksudkan untuk menghasilkan laporan-laporan internal dan eksternal rumah sakit. Pengelolaan data secara manual, mempunyai banyak kelemahan, selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan kesalahan sangat besar (Handoyo, 2008). Efektivitas



penyajian data di lingkungan indeks rekam medis merujuk pada kemampuan sistem informasi kesehatan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses indeksing, serta memudahkan pengambilan informasi medis yang relevan dan diperlukan oleh tenaga medis. (Nada S. Almasri, 2016)

Penelitian ini menemukan masalah pada Substansi Indeksing Rekam Medis Rawat Inap bahwa belum terlaksananya Implementasi Indeksing Rekam Medis Rawat Inap di Instalasi Rekam Medis, sehingga terhambatnya Penyediaan atau Penyajian Data bagi pihak-pihak terkait yang membutuhkan data tersebut. Selain itu, penulis menemukan masalah terkait data-data Indeks Penyakit yang belum terpisah antara data Indeks Penyakit Rawat Inap dan Rawat Jalan, sehingga penyediaan data akan terhambat dengan menyatunya data antara Indeks Penyakit Rawat Inap dan Indeks Penyakit Rawat Jalan.

Rumah Sakit XYZ sudah dilakukan Akreditasi dan telah Terakreditasi A. Setelah diketahui bahwa Rumah Sakit XYZ adalah Rumah Sakit Pendidikan yang telah Terakreditasi A, maka Instansi yang berkaitan tentang Kesehatan akan merujuk kepada Rumah Sakit XYZ sebagai lahan penelitian dan pendidikan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. (Tiur & Raharja, 2024) Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. (Sutisna et al., 2024) Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang mengeksplorasi dan memahami makna di sejumlah individu atau sekelompok orang yang berasal dari masalah sosial (Hariyanti et al., 2024)

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. (Rahayu et al., 2024)

Penulis menggunakan metode penelitian Kualitatif dalam penelitian ini. Metode penelitian kualitatif adalah salah satu pendekatan dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan suatu fenomena. (Raharja & Ifani, 2023)

### **Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan penjabaran lebih lanjut dari desain rangkuman hasil penelitian dengan jenis *literature review* untuk mencari referensi teori yang relevan dengan khusus atau permasalahan yang diangkat dengan menggunakan metode contrast atau membandingkan satu penelitian dengan penelitian lainnya. (Ramalinda et al., 2024)



Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mengamati permasalahan secara sistematis dan akurat terhadap suatu fakta dan sifat objek tertentu. Konsep istilah deskriptif bukan sekedar pengumpulan data, tabulasi dan penuturan data. Sebenarnya sebagai metode penelitian deskriptif memiliki pengertian yang lebih luas dan ciri khas yakni memusatkan diri pada masalah masa sekarang dan actual dan data yang diperoleh disusun, dijlaskan dan dianalisis ini disebut metode analitik. (Jayadi et al., 2024)

Pada penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian Deskriptif. Desain penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu fenomena atau kejadian yang terjadi di dalam suatu populasi atau sampel.

### **Informan Penelitian ;**

Informan adalah orang yang diperkirakan menguasai dan memahami data, informasi, ataupun fakta dari suatu objek penelitian(Raharja, 2024)

Informan kunci atau informan penelitian adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian dan merupakan orang yang benar-benar mengetahui permasalahan yang akan diteliti. Informan wajib secara sukarela menjadi tim anggota penelitian meskipun hanya bersifat formal. Informan dapat membantu dalam memberikan pandangan dari segi orang dalam tentang nilai-nilai, sikap, dan proses yang menjadi latar dari penelitian. (Tiur et al., 2024)

Maka dapat disimpulkan informan penelitian adalah mereka yang membantu dalam memberikan informasi dalam penelitian yang memahami juga menguasai tentang objek yang peneliti butuhkan.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan melibatkan 3 (tiga) orang informan penelitian yang dipilih. Dari ketiga informan penelitian adalah sebagai Staf Instalasi Rekam Medis di dalam Unit Pelaksana Indeksing Instalasi Rekam Medis di Rumah Sakit XYZ.

Penulis memilih 3 (tiga) orang tersebut untuk menjadi Informan Penelitian karena menurut penulis ketiga orang tersebut dapat membantu dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data sebagai langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian tersebut adalah untuk mendapatkan data (Raharja et al., 2024)

Dari pengertian para ahli tersebut, maka dapat diketahui teknik pengumpulan data sangat berhubungan erat dengan masalah dari penelitian. Didalamnya terdapat arah dan tujuan yang



mempengaruhi penentuan teknik pengumpulan data yang dilakukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara atau *interview* untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

#### 1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang berlangsung. Dapat mengungkapkan gambaran yang sistematis mengenai suatu peristiwa, tingkah laku, benda atau karya yang dihasilkan dan peralatan yang digunakan. Observasi ini bila dilakukan dengan tepat dan sesuai dengan persyaratan yang digunakan dalam teknik-tekniknya, akan sangat bermanfaat dalam memperoleh data yang tepat, dan akurat juga dapat dipertanggungjawabkan. (Ramalinda et al., 2024)

Kesimpulannya bahwa observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung ke tempat penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan observasi secara langsung ke tempat penelitian.

#### 2. Wawancara atau *Interview*

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. (Yunengsih et al., 2016)

Dalam penelitian ini proses wawancara dilakukan kepada informan penelitian yaitu Staf Rekam Medis pada Unit Pelaksana Indeksing serta penanggung jawab instalasi rekam medis di RS XYZ. Melalui pengajuan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan terlebih dahulu oleh penulis. Dalam prosesnya, penulis mencatat semua hasil jawaban yang diberikan informan penelitian.

### **Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2018). Instrument pengumpulan data yang penulis lakukan dalam berbagai metode teknik pengumpulan data adalah observasi dan wawancara atau *interview* memerlukan alat bantu sebagai instrumen. Instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu seperti *handphone* untuk memotret atau merekam informasi, pulpen, dan buku.

*Handphone* digunakan untuk mengambil dokumentasi ketika peneliti melakukan observasi untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam bentuk foto atau video. Selain itu, *handphone* digunakan untuk merekam proses dari metode wawancara sekaligus observasi. Lalu pulpen dan buku digunakan untuk menuliskan informasi yang diperoleh dari informan penelitian.



## **Teknik Verifikasi Data**

Verifikasi data merupakan mengkaji ulang data-data untuk mengetahui keakuratan dari data-data yang diperoleh peneliti. Dipergunakan untuk menilai kebenaran landasan teori dengan fakta yang ada dilapangan. Definisi verifikasi data adalah metode akhir yang digunakan untuk meyakinkan bahwa data yang telah dikumpulkan tidak cacat dan akurat (Hartina, 2016).

Dalam hal ini penulis melakukan pengkajian ulang terhadap data yang di diperoleh dengan cara memeriksa kembali catatan yang telah dirangkum pada saat penelitian dan mendengarkan kembali hasil wawancara penulis dengan informan penelitian serta hasil observasi pada tempat penelitian yang telah didokumentasikan.

## **Prosedur Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri atau orang lain. ( Sugiyono, 2014 )

Prosedur pengolahan data dan analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Pengumpulan data**

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, atau dokumentasi dari pihak-pihak yang terkait mengenai Implementasi Indeksing Penyakit Rawat Inap di Rumah Sakit XYZ. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif seperti pandangan, persepsi, sikap, dan opini dari responden yang terlibat dalam Implementasi Indeksing Penyakit Rawat Inap.

### **2. Transkripsi data**

Penulis mengumpulkan data dengan cara wawancara atau observasi, data tersebut ditranskripsi menjadi format tulisan yang dapat dibaca dan dianalisis. Penulis melakukan transkripsi data dengan teliti dan akurat.

#### **a. Kodifikasi data**

Setelah data ditranskripsi, selanjutnya penulis melakukan kodifikasi data. Kodifikasi data merupakan langkah untuk mengelompokkan data yang memiliki kesamaan atau relevansi dengan topik penelitian. Hal ini bertujuan untuk mempermudah analisis data.

#### **b. Analisis data**

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan dan dikodifikasi diolah menjadi sebuah kesimpulan yang terkait dengan topik yang di angkat oleh penulis. Analisis data dilakukan dengan cara memberikan makna atau interpretasi pada data yang telah dikumpulkan.



c. Verifikasi data

Tahap terakhir dari proses analisis data adalah verifikasi data. Verifikasi data bertujuan untuk memastikan keakuratan dan kevalidan data yang telah diolah dan dianalisis. Verifikasi data dilakukan dengan cara melakukan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan data yang telah dianalisis dengan data yang berasal dari sumber lain atau meminta pendapat dari pakar dalam bidang yang terkait dengan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Implementasinya, pihak Instalasi Rekam Medis melakukan pembuatan tabulasi atau indeks selama ini masih menggunakan sistem manual. Data yang diambil dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit ( SIMRS ) akan diinput ke dalam aplikasi *Microsoft Excel* dengan cara *manual input*.

Dari hasil pengamatan, Implementasi Indeksing Penyakit Rawat Inap di Rumah Sakit Paru Dr. H. A. Rotimsulu belum sesuai jika dibandingkan dengan teori yang ada. Hal ini menjadi perkara yang sangat penting bagi Instalasi Rekam Medis, khususnya pada pengimplementasian Indeksing Penyakit Rawat Inap. Hal ini berkaitan dengan efektivitas penyajian data. Akibatnya, data yang akan disajikan tidak efektif dan efisien.

Dapat diketahui bahwa manfaat dari Indeks Penyakit di Rumah Sakit Paru XYZ yaitu untuk membuat pelaporan R.L untuk melakukan evaluasi pelayanan, untuk perencanaan pembelian sarana dan prasarana. Dari segi Efektivitas Penyajian Data Indeks Penyakit Rawat Inap di Rumah Sakit XYZ bahwa hasil observasi dan wawancara menyatakan efektivitas dalam penyajian data pelaporan R.L masih belum dikatakan efektif, karena sistem yang belum memudahkan petugas dan masih diinput kedalam *Microsoft Excel* secara manual. Selain itu dari segi Sumber Daya Manusia yang menjadi faktor penghambat untuk diterapkannya Implementasi Indeksing Rawat Inap di Rumah Sakit XYZ.

Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) ketentuan prosedur Indeksing pada RS XYZ sesuai dengan kenyataan yang ada, bahwa SIMRS pada proses indkxing rawat inap belum dilakukan dengan optimal. Namun seharusnya dilakukan perbaikan sistem dengan sebaik mungkin karena indkxing sangat berpengaruh kedalam penyajian data laporan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dengan masalah Sumber Daya Manusia yang tidak mencukupi membuat pelaksanaan Indeksing menjadi terhambat. Mengetahui karakteristik petugas menjadikan solusi dalam permasalahan tersebut. Karakteristik yang diperlukan dapat ditinjau dari beberapa aspek sebagai berikut:

1. Pengalaman kerja
2. Latar belakang pendidikan di RS. XYZ memiliki latar belakang pendidikan D3/D4 Rekam Medis.



### 3. Pelatihan

Belum diadakannya pelatihan dalam mengikuti pelatihan tentang pentingnya implementasi indeksing penyakit dan penerapan SIMRS yang baik.

### 4. Bagi sarana dan prasarana, maka dalam pembuatan indeks penyakit menggunakan sarana dan prasarana yaitu menggunakan sistem yang sudah *computerize*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, observasi dan wawancara yang telah penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Implementasi Indeksing sudah berjalan, tetapi belum maksimal. Untuk Rawat Jalan berlangsung sampai pembuatan *master* dan untuk Rawat Inap terakhir dibuat pada tahun 2021. Karena adanya hambatan kurangnya SDM ( Sumber Daya Manusia ), jadi untuk indeksing rawat jalan baru sampai pembuatan *master*, untuk rawat inap setelah tahun 2021 masih belum dilanjutkan dan untuk IGD masih sama sekali belum dilanjutkan.
2. Pada penyajian data, karena dipegang oleh Pelaporan format untuk penyajian data menyesuaikan dengan format pelaporan yang rutin diminta oleh Dinas Kesehatan Kota. Sedangkan keperluan untuk penelitian, jika data pada Instalasi Rekam Medis belum tersedia sesuai format yang diperlukan peneliti atau mahasiswa, biasanya pihak Instalasi Rekam Medis meminta data ke pihak SIRS berupa data mentah dan harus diolah terlebih dahulu menjadi data yang dapat disajikan.
3. Kendala yang pertama dari segi sistem yang belum memadai, keinginan *User* atau petugas Indeksing baru sekitar 30% yang telah diproses oleh SIRS. Kendala selanjutnya adalah Jumlah SDM (Sumber Daya Manusia) yang belum mencukupi untuk menyelesaikan pekerjaan Indeksing.

## REFERENCES

- Andhani, A. Z., Ramalinda, D., Jayadi, Y. Y., Pramudianto, A., Rahayu, T., Sutisna, T., ... & Muchsam, Y. (2024). Dasar-Dasar Rekam Medis: Panduan Praktis Untuk Pemula. Penerbit Kbm Indonesia.
- Erwis, F., Jixiong, C. ., Rahayu, N. ., Raharja, A. R. ., & Zebua, R. S. Y. . (2024). Use Of Augmented Reality (Ar) In Mobile Learning For Natural Science Lessons. *Journal Of Social Science Utilizing Technology*, 2(1), 338–348. <https://doi.org/10.55849/Jssut.V2i1.784>
- Hariyanti, I., & Raharja, A. R. (2024). Perbandingan Algoritma Decision Tree Dan Naive Bayes Dalam Klasifikasi Data Pengaruh Media Sosial Dan Jam Tidur Terhadap Prestasi Akademik Siswa. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 332-340.



- Jayadi, J., Raharja, A. R., Pramudianto, A., & Muchsam, Y. (2024). Application Of Naïve Bayes Classifier Algorithm For Classification Of Scholarship Recipients At Sma PGRI 2 Bandung. *International Journal Of Mechanical Computational And Manufacturing Research*, 13(2), 33-41.
- Muchsam, Y., Sucipto, B., Rismawati, R., Rusdianti, I. S., & Raharja, A. R. (2023). Forming The Character Of A Physically Healthy Young Generation Through Military Education. *Tgo Journal Of Community Development*, 1(2), 90-95.
- Rachmat, A. R. A., Jayadi, J., & Ginanjar, Z. G. Z. (2023). Design And Implementation Of Attendance Using Rfid Cards Using C# At Bandung University. *Abditek Nusantara*, 5(2), 1-9.
- Rachmat, R. A., & Ifani, H. (2023). Design Of Emr (Electronic Medical Record) Applications Using Rfid Cards To Record Patient Medical Record Data At The Sukajadi Bandung Health Center. 66–72. <https://doi.org/10.59535/faase.v1i2.187>
- Raharja, A. R. (2024). *Keamanan Jaringan*. Penerbit Kbm Indonesia.
- Raharja, A. R., Pramudianto, A., & Muchsam, Y. Penerapan Algoritma Decision Tree Dalam Klasifikasi Data “Framingham” Untuk Menunjukkan Risiko Seseorang Terkena Penyakit Jantung Dalam 10 Tahun Mendatang.
- Raharja, A. R., Ramalinda, D., Hariyanti, I.(2024). Algoritma Dan Pemrograman Menggunakan Python Dengan Aplikasi Google Collabs. *Mafy Media Literasi*.
- Raharja, A. R., Setiyono, R., & Hariyanti, I. (2024). Implementasi Aplikasi Surface Roughness Tester Atau Alat Ukur Kekasaran Permukaan Jalan Menggunakan C# Dan Arduino. *Media Informatika*, 23(1), 1-9.
- Raharja, A. R., Setiyono, R., & Hariyanti, I. (2024). Perancangan Dan Implementasi California Bearing Ratio (Cbr) Dengan Menggunakan C# Dan Arduino. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 6(1), 54-62.
- Rahayu, T., Yayat, E., & Raharja, A. R. (2024). Analisis Tata Ruang Penyimpanan Guna Menunjang Sistem Pelayanan Kesehatan Di Santosa Hospital Bandung Central Tahun 2021. *Journal Of Public Health Indonesian*, 1(1).
- Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Renovasi Rumah Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(3), 4106-4115.
- Ramalinda, D., Raharja, A. R., Sali Setiatin, M. H., & Angga Pramudianto, J. (2024). Pengantar Teknologi Informasi Pada Rekam Medis. *Mafy Media Literasi*.
- Ramalinda, D., Raharja, A. R., Sali Setiatin, M. H., & Angga Pramudianto, J. (2024). Pengantar Teknologi Informasi Pada Rekam Medis. *Mafy Media Literasi*.
- Rismayadi, A. A., Wiguna, W., Muchsam, Y., Rumaisa, F., Jayadi, Pramudianto, A., & Raharja, A. R. (2024). Pembelajaran C#. In *Mafy Media Literasi*.
- Sutisna, T., Raharja, A. R., Solihin, S., Hariyadi, E., & Cahaya Putra, V. H. (2024). Penggunaan Computer Vision Untuk Menghitung Jumlah Kendaraan Dengan Menggunakan Metode Ssd



- (Single Shoot Detector). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 6060–6067.  
<https://doi.org/10.31004/Innovative.V4i2.10071>
- Tiur, M., & Raharja, A. R. (2024). Analisis Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Puskesmas Sarijadi. *Empiris: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 1(1), 24-36.
- Tiur, M., & Raharja, A. R. (2024). Tinjauan Ketidak Lengkapan Pengisian Formulir Informed Consent Poli Bedah Pada Bulan Januari 2022. *Journal Of Ostetricia*, 1(1), 10-15.
- Tiur, M., Setiatin, S., Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024). Analisis Dimensi Mutu Terhadap Tingkat Kepuasan Pelayanan Kesehatan Pada Era Pandemi Covid-19 (Di Puskesmas Cikembar Tahun 2020). *Journal Of Ostetricia*, 1(1).
- Tiur, M., Setiatin, S., Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024). Analysis Of Quality Dimensions On The Level Of Satisfaction Of Health Services In The Covid-19 Pandemic Era (At Cikembar Health Center In 2020). *Journal Of Student Collaboration Research*, 1(1), 30-35.