



---

---

## **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASIPENDAFTARAN ONLINE DI BAGIAN PELAYANAN PASIEN PADA MASA PANDEMI COVID DI PUSKESMAS KALIPUCANG**

### ***ANALYSIS AND DESIGN OF ONLINE REGISTRATION INFORMATION SYSTEMS IN THE PATIENT SERVICE SECTION DURING THE COVID PANDEMIC AT THE KALIPUCANG HEALTH CENTER***

**Mia Rahmiati<sup>1</sup>, Yoki Muchsam<sup>2</sup>**

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

Email: [miarrah389@gmail.com](mailto:miarrah389@gmail.com)\*<sup>1</sup> [yokimuchsam@bandunguniversity.ac.id](mailto:yokimuchsam@bandunguniversity.ac.id)<sup>2</sup>

---

#### **Article Info**

##### **Article history :**

Received : 24-06-2024

Revised : 27-06-2024

Accepted : 29-06-2024

Published : 01-07-2024

#### **Abstract**

*Registration is a service provided to patients who will seek treatment at a polyclinic or who will be treated as a procedure system of health services. The method used in this research is a qualitative method, the source of retrieval is data obtained directly from the original source, namely the Kalipucang Health Center and data sources obtained or collected by people who have conducted previous research or research from existing sources. The results of this study are the design of an online registration system that describes the proposed registration system, designing system modeling using Data Flow Diagrams (DFD), designing databases and designing interfaces.*

**Keywords: Information System, Registration, DFD**

---

#### **Abstrak**

Pendaftaran merupakan suatu layanan yang diberikan kepada pasien yang akan berobat ke poliklinik maupun yang akan dirawat merupakan suatu sistem prosedur dari pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis sistem informasi pelayanan pendaftaran pasien pada masa pandemi Covid-19 dan menggambarkan pemodelan sistem pendaftaran. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, sumber pengambilannya data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya yaitu Puskesmas Kalipucang dan sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang telah melakukan penelitian sebelumnya atau penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Hasil dari penelitian ini yaitu desain sistem pendaftaran online yang menggambarkan sistem pendaftaran yang di usulkan, merancang pemodelan sistem dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), perancangan database dan mendesain antarmuka (interface).

**Kata kunci: Sistem Informasi, Pendaftaran, DFD**

#### **PENDAHULUAN**

Di masa sekarang ini Teknologi Informasi berkembang dengan cepat dan memberikan pengaruh besar pada suatu kegiatan (Raharja et al., 2024) (Raharja et al., 2024), saat ini pelayanan kesehatan sudah menerapkan penggunaan sistem informasi (Ramalinda, Setiatin, et al., 2024). Dengan adanya kemajuan teknologi terutama dibidang kesehatan, pengaksesan terhadap informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat (Hidayati et al., 2024). Sistem Informasi menyatakan bahwa Sistem Informasi merupakan suatu gabungan dari beberapa sistem dalam suatu



organisasi yang menghubungkan kebutuhan pengolahan transaksi harian (Ramalinda, Jayadi, et al., 2024), mendukung fungsi operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari organisasi untuk menyediakan laporan yang diperlukan oleh pihak tertentu (Rismayadi et al., 2024)

Pelayanan masyarakat yang bergerak dalam bidang kesehatan salah satunya adalah Puskesmas, menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 menyebutkan bahwa Puskesmas merupakan sarana pengaturan pusat kesehatan warga (Tiur et al., 2024a) yang telah disesuaikan dengan kebijakan pemerintah agar fungsi pusat kesehatan masyarakat menjadi kuat serta dalam penyelenggaraan upaya kesehatan warga dan upaya kesehatan perseorangan tingkat awal di daerah kerjanya (Muchsam et al., 2023).

Sebelum pasien mendapatkan pelayanan kesehatan, pasien diharuskan melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran merupakan suatu layanan yang diberikan kepada pasien yang akan berobat ke poliklinik maupun yang akan dirawat merupakan suatu sistem prosedur dari pelayanan kesehatan. Pelayanan adalah cara dalam membantu, menyediakan, mengurus, menyelesaikan keperluan dan kebutuhan dari seseorang individu, pribadi dan organisasi (Tiur et al., 2024)

Puskesmas Kalipucang merupakan salah satu fasilitas untuk melayani masyarakat dalam bidang kesehatan. Dalam mendaftarkan pasiennya Puskesmas Kalipucang sudah menggunakan komputer, jenis layanan yang ada di Puskesmas Kalipucang yaitu Rawat Jalan, Rawat Inap dan Rawat Darurat. Berdasarkan laporan kunjungan pasien di Puskesmas Kalipucang pada bulan Januari terdapat 750 pasien, Februari 576 pasien, Maret 832 pasien dan pada bulan April ada 700 pasien. Pasien yang datang ke Puskesmas Kalipucang perharinya tidak menentu, saat peneliti melakukan observasi tanggal 19 April terdapat 27 pasien yang mendaftar, tanggal 20 April ada 43 pasien, tanggal 21 April ada 32 pasien, tanggal 22 April ada 25 pasien, tanggal 23 April ada 27 pasien dan pada tanggal 24 April pada 19 pasien yang mendaftar untuk mendapat pelayanan kesehatan di Puskesmas Kalipucang.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dalam sebuah jurnal yang berjudul Perancangan Sistem Pendaftaran Online Pasien Pada Klinik Dengan Metode Fifo Berbasis Web Service terdapat masalah, masalah yang ada di Klinik Kimia Farma Bireuen yaitu prosedur kerja masih menggunakan sistem manual, dimana pada saat mendaftarkan pasien masih dilakukan dengan pencatatan tangan (Abdullah dan Iswandi, 2015). Hasil dari observasi terdapat beberapa kendala yang ada di Puskesmas Kalipucang yaitu pendaftaran harus dilakukan secara langsung sedangkan pada masa pandemi ini harus menghindari kerumunan dan mengurangi penumpukan pasien, nomor antrian tidak berurutan karena ada beberapa nomor yang hilang. Permasalahan lainnya yaitu pasien tidak mengetahui jadwal dokter atau jadwal layanan yang diinginkan sehingga saat pasien datang ke puskesmas pasien tidak dapat dilayani (Erwis et al., 2024).

Dari latar belakang di atas dengan mengikuti teknologi informasi zaman sekarang yang berkembang sangat cepat, penulis memandang penting untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Di Bagian Pelayanan Pasien Pada Masa Pandemi Covid Di Puskesmas Kalipucang”.



## **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian adalah kerangka atau pendekatan sistematis yang digunakan peneliti untuk merencanakan, melakukan, dan menganalisis penelitian. Tujuan metodologi penelitian adalah untuk memastikan pelaksanaan penelitian yang sistematis, andal, dan kompeten (Sutisna et al., 2024).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, penelitian kualitatif adalah suatu riset yang dilakukan untuk menganalisis, menentukan, mengilustrasikan, menjelaskan kualitas dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, digambarkan atau diukur melalui pendekatan kuantitatif (Raharja et al., 2004)

Lokasi pada penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Kalipucang Kabupaten Pangandaran. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2021 sampai dengan bulan Juli 2021.

Pengambilan Sumber data pada penelitian ini terdiri dari dua sumber yaitu data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber aslinya yaitu Puskesmas Kalipucang. Dan data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan (Hariyanti et al., 2024) oleh orang yang telah melakukan penelitian sebelumnya atau penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Sumber data sekunder yang dimaksud adalah buku, jurnal, undang-undang, peraturan perusahaan dan sumber lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian.

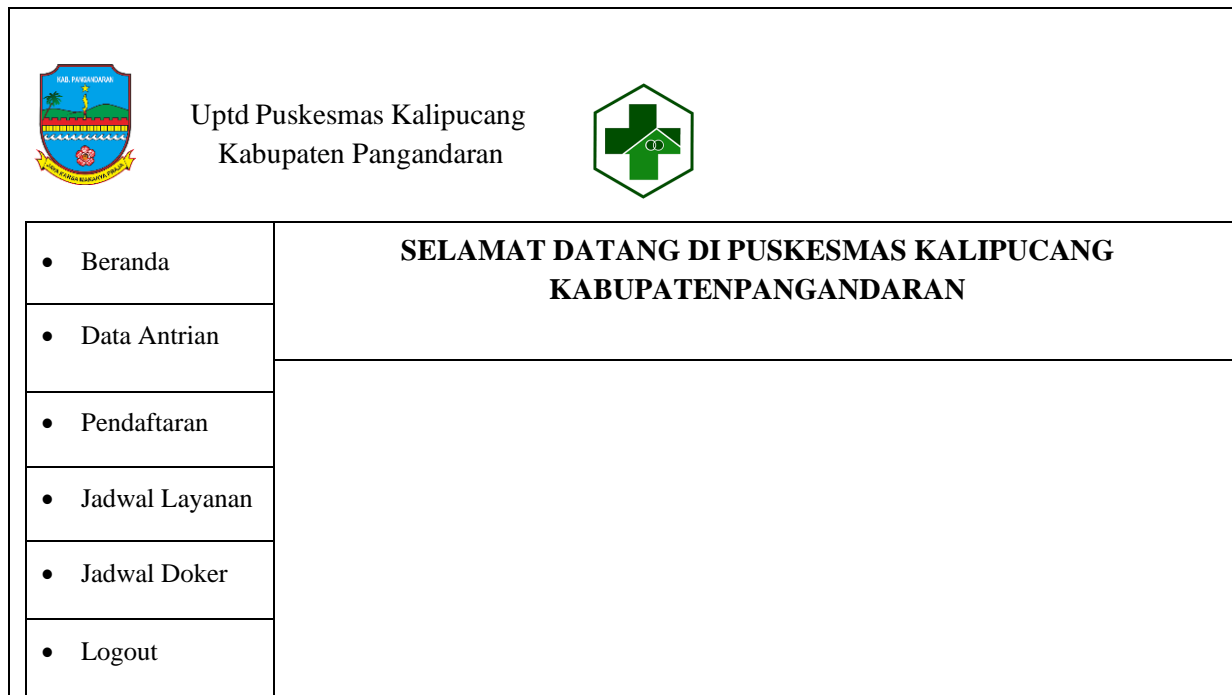
Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara Observasi, Wawancara (Interview) dan Studi Pustaka. Observasi yaitu peneliti melakukan pengamatan terhadap suatu objek yang sedang diteliti secara langsung, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Wawancara (Interview) merupakan proses komunikasi untuk mengumpulkan suatu informasi dengan melakukan tanya jawab oleh peneliti dengan narasumber, narasumber disini yaitu pihak dari Puskesmas Kalipucang. Dan Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang diambil dari bahan bacaan seperti buku, jurnal, undang-undang sebagai rujukan dari penelitian yang akan dilakukan.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara merancang pemodelan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), merancang database, dan mencari data kemudian menyusunnya ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting untuk dipelajari sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

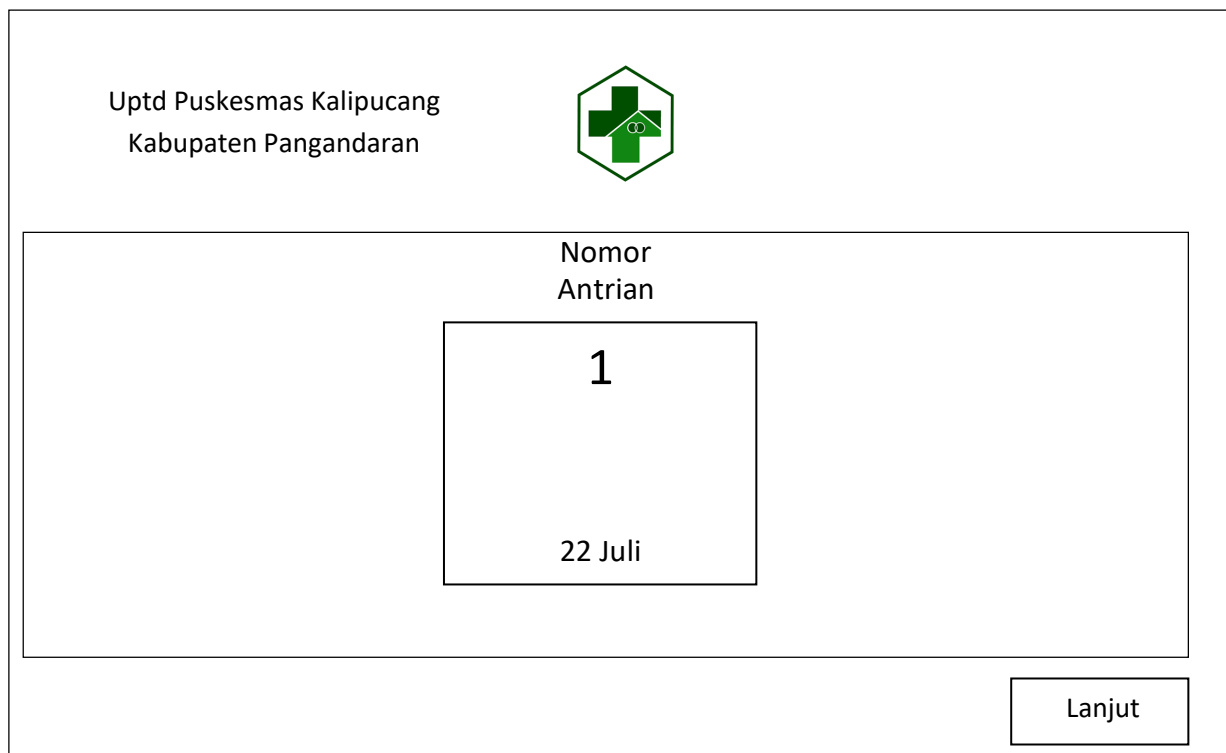


## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Desain Antarmuka (Interface)




Gambar 12 Halaman Utama




Gambar 13 Nomor Antrian






Uptd Puskesmas Kalipucang  
Kabupaten Pangandaran




<ul style="list-style-type: none"><li>Beranda</li></ul>	<p><b>PASIEN LAMA</b></p> <p>Pendaftaran yang sudah memiliki no rekam medis</p> <p>Lanjutkan Pendaftaran</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Data Antrian</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Pendaftaran</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Jadwal Layanan</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Jadwal Dokter</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Logout</li></ul>	<p><b>PASIEN BARU</b></p> <p>Pendaftaran yang belum memiliki no rekam medis</p> <p>Lanjutkan Pendaftaran</p>

Gambar 14 Pendaftaran



Uptd Puskesmas Kalipucang  
Kabupaten Pangandaran



**Pendaftaran Pasien**

No Antrian	<input type="text"/>
Tanggal	: <input type="text"/>
No Rm	: <input type="text"/>
Nama Pasien	<input type="text"/>
:	<input type="text"/>

Gambar 15 Pendaftaran Pasien Lama



Uptd Puskesmas Kalipucang  
Kabupaten Pangandaran



### Pendaftaran Pasien



IDENTITAS PASIEN			
NIK :	<input type="text"/>	Agama :	<input type="text"/>
No Rm :	<input type="text"/>	Statu :	<input type="text"/>
Nama Pasien :	<input type="text"/>	Pendidikan :	<input type="text"/>
Tempat Lahir :	<input type="text"/>	Pekerjaa :	<input type="text"/>
Tanggal Lahir :	<input type="text"/>	Telepo :	<input type="text"/>
Jenis Kelamin :	<input type="text"/>	Poli :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>		

Kembali

Kirim

Gambar 16 Pendaftaran Pasien Baru



	Uptd Puskesmas Kalipucang Kabupaten Pangandaran		
	<b>Jadwal Layanan</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beranda</li> </ul>	<b>Jenis Pelayanan</b>	<b>Hari</b>	<b>Jam</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Antrian</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendaftaran</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jadwal Layanan</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jadwal Dokter</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logout</li> </ul>			

Gambar 17 Jadwal Layanan

**KESIMPULAN**

Pendaftaran merupakan suatu layanan yang diberikan kepada pasien yang akan berobat ke poliklinik maupun yang akan dirawat, Uptd Puskesmas Kalipucang telah menggunakan sistem komputerisasi dalam melakukan pendaftaran, sistem tersebut yaitu E-Puskesmas. Di Puskesmas Kalipucang terdapat beberapa kendala dimana pendaftaran pasien harus dilakukan langsung sedangkan pada masa pandemi ini harus menghindari kerumunan dan mengurangi penumpukan pasien. Pasien harus mengambil nomor antrian tetapi nomor antrian tidak berurutan karena ada beberapa nomor yang hilang. Permasalahan lainnya yaitu pasien tidak mengetahui jadwal dokter atau jadwal layanan yang diinginkan sehingga saat pasien datang ke puskesmas pasien tidak dapat dilayani. Hasil dari penelitian ini yaitu desain sistem pendaftaran online dengan menggambarkan sistem pendaftaran yang di usulkan, merancang pemodelan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), perancangan database dan mendesain antarmuka (interface).

**DAFTAR PUSTAKA**

Erwis, F., Rahayu, N., Raharja, R. R., & Zebua, A. (2024). Use Of Augmented Reality (Ar) In Mobile Learning For Natural Science Lessons. *Journal Of Social Science Utilizing Technology*, 2(1), 351–361. <https://doi.org/10.55849/Jssut.V2i1.784>



- Hariyanti, I., Al-Husaini, M., & Raharja, A. R. (2024). *Perbandingan Algoritma Decision Tree Dan Naive Bayes Dalam Klasifikasi Data Pengaruh Media Sosial Dan Jam Tidur Terhadap Prestasi Akademik Siswa*. 15(2), 332–340. <https://doi.org/10.31602/Tji.V15i2.14381>
- Hidayati, M., Muchsam, Y., Taufik, R., Setiatin, S., Raharja, A. R., Andhani, A. Z., Rahayu, T., Rumaisa, F., Pramudia, R. A., Ramalinda, D., Tiur, M., & Susanto, A. (2024). *Manajemen Informasi Kesehatan*. Penerbit Kbm Indonesia.
- Nurwalidaini, I. H., & Muchsam, Y. (2023). Tinjauan Waktu Tunggu Pendaftaran Rawat Jalan Poliklinik Penyakit Dalam Guna Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Di Rumah Sakit Umum Daerah Cicalengka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21909-21916.
- 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. <https://doi.org/10.56070/Jcd.2023.015>
- Muchsam, Y., Tanjung, R., Hidayatc, M. R., Kautsard, M. Z., Fauzan, I., Juhaeri, S. H., & Lesmana, A. C. (2022). Review Of Bpjs Claim Requirements For Service Efficiency In Rs X. *International Journal Of Health Sciences*.
- Muchsam, Y., Arafah, W., Aseanty, D., & Usman, B. (2024). The Effect Of Relational E-Hrm Practices On Employee Productivity Through Employment Performance On Hospital Employees In Bandung. *International Journal Of Humanities Education And Social Sciences*, 3(5).
- Muchsam, Y., Anisa, N., Fauzi, R. M., Pradeviany, A., Dwi Nugraha, O., & Agustine, A. N. (2022). Analysis Disaster Management Training Sis On Readiness Of Health Personnel At Ngamprah Puskesmas. *Hiv Nursing*, 22(2), 2220-2226.
- Rahayu, T., Ramalinda, D., Sudarga, Y. A., Agustina, A., Muchsam, Y., & Kusumah, R. M. (2023). Pengabdian Masyarakat Poltekkes Yba Bandung Menuju Desa Zero Stunting Pada Masyarakat Desa Babakan Karet, Cianjur Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 2233-2236.
- Raharja, A. R., Ramalinda, D., & Hariyanti, I. (2004). *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. <https://doi.org/10.37595/Mediainfo.V23i1.206>
- Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Penerima Bantuan Renovasi Rumah Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3), 4106-4115.
- Ramalinda, D., Jayadi, & Raharja, A. R. (2024). Strategi Perlindungan Data Menggunakan Sistem Kriptografi Dalam Keamanan Informasi. *Journal Of International Multidisciplinary Research Strategi*, 2(6), 665–671. <https://doi.org/10.62504/Jimr679>
- Ramalinda, D., Setiatin, S., Hidayati, M., Raharja, A. R., Pramudianto, A., & Jayadi. (2024). Pengantar Teknologi Informasi Pada Rekam Medis. In *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*.
- Rumaisa, F., & Muchsam, Y. (2022). Public Sentiment On Healthcare Services During Covid-19





---

In Indonesia. *Central Asia & The Caucasus (14046091)*, 23(1).

Sutisna, T., Raharja, A. R., Hariyadi, E., Hafizh, V., & Putra, C. (2024). *Penggunaan Computer Vision Untuk Menghitung Jumlah Kendaraan Dengan Menggunakan Metode Ssd ( Single Shoot Detector )*. 4, 6060–6067. <https://doi.org/10.31004/Innovative.V4i2.10071>

Tiur, M., Setiatin, S., Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024a). *Analisis Dimensi Mutu Terhadap Tingkat Kepuasan Pelayanan Kesehatan Pada Era Pandemi Covid-19 ( Di Puskesmas Cikembar Tahun 2020 )*. 19.

Tiur, M., Setiatin, S., Ramalinda, D., & Raharja, A. R. (2024b). *Analysis Of Quality Dimensions On The Level Of Satisfaction Of Health Services In The Covid-19 Pandemic Era ( At Cikembar Health Center In 2020 )*. 1(1), 30–35.