

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEAKURATAN KODE PENYAKIT KANKER PAYUDARA BERDASARKAN ICD 10 DI RSU HAJI MEDAAN TAHUN 2023

Theresia Hutasoit^{1*}, Marta Simanjuntak², Geovani Arta Sihite³, Eti Sarlina⁴

Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan Universitas Imelda Medan^{1,4},
Program Studi D-III Perekam Dan Informasi Kesehatan Universitas Imelda Medan^{2,3}

*Corresponding Author : theresia.hutasoit20@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu penyebab ketidakakuratan koding kanker payudara yaitu faktor *man* (manusia) dimana tidak lengkapnya resume medis, pemeriksaan penunjang dan dokter kurang spesifik dalam menentukan diagnosa pada letak kanker payudara, sehingga mempengaruhi keakuratan koding. Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, teknik pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 125 dokumen rekam medis kanker payudara pasien rawat inap dan jumlah informan sebanyak 3 orang petugas koding. Hasil yang diperoleh saat penelitian ini dengan karakteristik informan petugas koding dengan latar belakang pendidikan 1 orang D-III Perekam dan Informasi Kesehatan dan 2 orang memiliki latar belakang pendidikan Sarjana Kedokteran. Data distribusi keakuratan penulisan kode diagnose dari 125 rekam medis ada sebanyak 106 rekam medis (84,5%) penulisan diagnosa tidak akurat dan 19 rekam medis (15,5%) penulisan diagnosa sudah akurat. Faktor-faktor yang mempengaruhi keakuratan kode seperti *Man* (manusia) yaitu tulisan dokter tidak terbaca dan pemeriksaan penunjang seperti hasil PA lama keluar, *material* (bahan) ketidaklengkapan pengisian berkas rekam medis dan hasil pemeriksaan penunjang lama keluar, *method* (metode) masih ditemukan petugas yang kurang memahami SPO serta perlu dilakukan monitoring dan evaluasi agar tidak terjadi kesalahan dalam proses klasifikasi dan kodefikasi diagnosa pasien, dan *mechine* (mesin) gangguan jaringan komputer dan permasalahan eror tidak mempengaruhi keakuratan kode namun perlu dilakukan upgrade processor dan perbaikan jaringan secara berkala. Perlunya diberikan pelatihan kepada petugas koding terkait menentukan kode khususnya kanker payudara sesuai dengan panduan agar dapat melengkapi pemeriksaan penunjang sehingga menghasilkan kode yang akurat dan tepat.

Kata kunci : kanker payudara, pengaruh keakuratan kode

ABSTRACT

One of the causes of inaccuracy of breast cancer coding is the human factor where the medical resume is incomplete, supporting examinations and doctors are less specific in determining the diagnosis of the location of breast cancer, thus affecting the accuracy of coding. The results obtained during this study with the characteristics of coding officer informants with an educational background of 1 person D-III Health Recording and Information and 2 people had a Bachelor of Medicine educational background. The distribution data on the accuracy of writing the diagnosis code from 125 medical records were 106 medical records (84.5%) where the diagnosis was inaccurate and 19 medical records (15.5%) where the diagnosis was accurate. Factors that affect the accuracy of the code such as Man (human) namely the doctor's writing is illegible and supporting examinations such as PA results take a long time to come out, material (material) incomplete filling in medical record files and supporting examination results take a long time to come out, method (method) still found officers who do not understand SOP and monitoring and evaluation need to be carried out so that there are no errors in the classification and coding process of patient diagnoses, and mechine (machine) computer network disruptions and error problems do not affect the accuracy of the code but it is necessary to upgrade the processor and repair the network periodically. Training is needed for coding officers related to determining codes, especially breast cancer according to the guidelines so that they can complete supporting examinations so as to produce accurate and precise codes.

Keywords : effect of code accuracy, breast cancer

PENDAHULUAN

Keakuratan kode diagnosis memiliki peran yang cukup penting terutama sebagai dasar pembuatan statistik rumah sakit untuk mengetahui trend penyakit (laporan morbiditas) dan sebab kematian (laporan mortalitas). Selain itu, keakuratan kode diagnosis juga merupakan kunci keakuratan klaim asuransi khususnya bagi pasien dengan asuransi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Ketidakakuratan kode diagnosis akan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit baik secara financial maupun pengambilan kebijakan (Maryati, 2016). Faktor yang dapat menyebabkan ketidakakuratan kode diagnosis adalah sumber daya manusia, yaitu dokter, tenaga medis lain, dan tenaga non medis (*coder*). Penetapan diagnosis pasien merupakan kewajiban, hak dan tanggungjawab dokter, tidak boleh diubah oleh karenanya diagnosis yang ada dalam rekam medis harus diisi dengan lengkap dan jelas sesuai dengan arahan yang ada pada buku ICD-10 (Maryati, 2016).

Kanker payudara disebut juga dengan *carcinoma mammae* merupakan tumor ganas yang tumbuh dalam jaringan payudara dimana tumor ini dapat tumbuh dalam kelenjar jaringan susu maupun pada jaringan ikat payudara yang terus tumbuh diluar kendali. Kanker payudara adalah tumor ganas yang terbetuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar diantara jaringan atau organ di dekat payudara atau bagian tubuh lainnya (Sofyan et al., 2023). Hasil penelitian terdahulu yang berjudul “Ketidakakuratan Kode Diagnosis Kasus Neoplasma menggunakan ICD-10 di RSUP H. Adam Malik tahun 2019”, dokumen yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 5 dokumen, yang dilakukan pada tanggal 16 Maret 2020 di RSUP H. Adam Malik Medan masih ditemukan bahwa kode diagnosis *neoplasma* yang belum tepat. Dalam pemberian kode diagnosis *neoplasma* petugas koding masih ada belum mencantumkan kode morfologi yang menunjukkan keganasan dari *neoplasma* tersebut. Ketidakakuratan kode diagnosis juga masih ditemukan karena petugas koding belum menerapkan sepenuhnya aturan dan ketentuan pemberian kode diagnosis berdasarkan ICD-10 (Christy dan Siagian, 2021)

Penelitian terdahulu yang berjudul “Hubungan Antara Kelengkapan Informasi Medis Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Carcinoma Mammae Di RSUD Dr. Moewardi” dari hasil penelitian tersebut dari 90 dokumen rekam medis yang diteliti, dokumen rekam medis yang informasi medisnya lengkap dan sebagian besar pemberian kode diagnosis *carcinoma mammae* akurat berjumlah 3 (3,33%) dokumen, dokumen rekam medis yang informasi medisnya lengkap tetapi pemberian kodenya tidak akurat sejumlah 26 (28,89%) dokumen, dokumen rekam medis yang informasi medis tidak lengkap dan pemberian kode diagnosisnya akurat berjumlah (12,12%) dokumen, dan dokumen rekam medis yang informasi medisnya tidak lengkap dan pemberian kode diagnosisnya tidak akurat sejumlah 50 (55,56%) dokumen (Maryati dkk, 2019)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa kanker payudara termasuk kasus terbanyak di RSUD Haji Medan. Data pasien rawat inap dengan penyakit kanker payudara sebanyak 125 kasus dan terjadinya pending berjumlah 12 terhitung dari 1 tahun terakhir yaitu Januari-Desember tahun 2023. Pada dokumen rekam medis rawat inap menunjukkan angka keakuratan yaitu 106 (84,5%) dokumen rekam medis 19 (125,5%) dokumen rekam medis yang tidak akurat, salah satu penyebab ketidakakuratan koding pada kanker payudara yaitu faktor man (manusia) tidak lengkapnya resume medis, pemeriksaan penunjang dan dokter kurang spesifik dalam menentukan letak kanker payudara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keakuratan koding kanker payudara berdasarkan ICD 10.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian ini dapat mendeskripsikan dan menggambarkan bagaimana pelaksanaan sistem pengkodean rekam medis terkait kanker payudara yang dilihat dari unsur *man*, *material*, *method*, *money* dan *machine* di RSUD Haji Medan tahun 2023. Waktu penelitian April-Juni 2024. Instrumen penelitian ini yaitu mengumpulkan data berupa tabel observasi dan wawancara kepada petugas coding.

HASIL

Tabel 1. Distribusi karakteristik Informan Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir dan Lama Bekerja

No	Nama	Jk	Umur (Tahun)	Lama Bekerja	Pendidikan Terakhir	Pelatihan
1.	Informan 1		35 tahun	10 tahun	D III RMIK	Belum Pernah
2.	Informan 2		35 tahun	15 tahun	S2 Ked	Belum Pernah
3.	Informan 3		35 tahun	10 tahun	S2 Ked	Belum Pernah

Berdasarkan tabel 1, Karakteristik informan dalam penelitian ini terdiri dari 3 orang petugas coding rawat inap, 1 orang dengan latar belakang pendidikan D-III Perakam Medis dan 2 orang dengan latar belakang pendidikan Sarjana Kedokteran. Ketiga koder tersebut sudah pernah mengikuti pelatihan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Keakuratan Penulisan Kode Diagnosa Utama

Penulisan Kode Diagnosa	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tidak Akurat	19	15,5
Akurat	106	84,5
Total	125	100%

Berdasarkan tabel 2, diketahui distribusi frekuensi keakuratan penulisan kode diagnosa menunjukkan bahwa sebanyak 19 rekam medis (15,5%) penulisan diagnosa akurat dan 106 rekam medis (84,5%) penulisan diagnosa tidak akurat berdasarkan pada ICD-10.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Keakuratan Kode Tindakan

Penulisan Kode Tindakan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tidak Akurat	26	20,8
Akurat	99	79,2
Total	125	100%

Berdasarkan tabel 3, diketahui distribusi frekuensi keakuratan penulisan kode tindakan diagnosa menunjukkan bahwa sebanyak 99 rekam medis (79,2%) akurat dan sebanyak 26 rekam medis (20,8%) penulisan kode tindakan diagnosa tidak akurat berdasarkan ICD-9 CM.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian tersebut diketahui masih ditemukan ketidakakuratan penulisan kode diagnosa utama dan kode tindakan diagnosa yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

Faktor Manusia (*Man*)

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden diketahui bahwa petugas rekam medis 2 orang yang berlatar belakang S.Ked, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 55

tahun 2013 tentang penyelenggaraan pekerjaan perekam medis bahwa Perekam Medis dan Informasi Kesehatan adalah seorang yang telah lulus pendidikan RMIK sesuai peraturan Perundang-Undangan, Salah satu penyebab ketidakakuratan kode diagnosis penyakit kanker payudara yaitu tulisan dokter yang tidak terbaca, dokter kurang spesifik dalam menentukan letak kanker payudara dan pemeriksaan penunjang yang tidak lengkap seperti hasil PA (Patalogi Anatomi) yang lama keluar. Komunikasi antara tenaga medis dan petugas koding sangat penting guna untuk mengecek kembali apakah diagnosis yang dimaksud petugas koding sesuai dengan diagnosis yang telah ditulis oleh tenaga medis. Komunikasi tersebut dilakukan untuk menghindari kesalahpahaman penulisan diagnosis, sehingga kode yang dihasilkan akan lebih akurat.

Beberapa penjelasan tersebut maka perlu lebih ditingkatkan kembali sumber daya manusia yang bekerja di RSUD Haji Medan. Sumber daya manusia yang dimaksud adalah mulai dari petugas koding, petugas rekam medis, dan tenaga medis yang memberikan kode dan diagnosa pasien pada lembar rekam medis. Peningkatan mutu dan kualitas sumber daya manusia akan sangat menguntungkan bagi petugas dan pihak rumah sakit. Jika petugas memiliki kualitas kinerja yang baik maka akan meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit.

Faktor Uang (*Money*)

Faktor Uang (*Money*) merujuk pada anggaran yang digunakan petugas koding untuk menunjang kebutuhan pelaksanaan rekam medis bagi rumah sakit. Anggaran tersebut perlu direncanakan oleh pihak rumah sakit beserta jajarannya dalam menentukan sarana dan prasarana yang diperlukan oleh petugas koding (Loren et al., 2020)

Pada penelitian ini, tidak ada kerugian langsung yang muncul dari ketidakakuratan pengkodean. Kerugian yang muncul berpengaruh langsung pada kualitas data atau informasi yang digunakan untuk pelaporan rumah sakit. Hal tersebut akan mengakibatkan data atau informasi pelaporan menjadi kurang valid. Selain data dan informasi yang tidak valid kesalahan dan ketidakakuratan kode diagnosa akan berpengaruh pada proses klaim oleh pihak *casemix* dalam melakukan proses pengklaiman terhadap INA-CBG's. Hal tersebut akan mempengaruhi pembiayaan pada penyakit kanker payudara di rumah sakit yang dapat merugikan atau menguntungkan bagi rumah sakit. Klasifikasi dan kodefikasi merupakan peran penting dalam jasa pelayanan informasi kesehatan. Kesalahan pengkodean dapat mempengaruhi dua aspek yaitu pelaporan rumah sakit yang tidak valid dan pengklaiman pasien BPJS yang dapat mengalami kerugian.

Faktor Bahan (*Material*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, keakuratan penulisan diagnosis penyakit yang ditentukan oleh tenaga medis harus akurat dan lengkap beserta tanda tangan dokter penanggung jawab pasien. Keakuratan diagnosis sangat ditentukan oleh tenaga medis, dalam hal ini sangat bergantung kepada pada dokter sebagai penentu diagnosa karena hanya profesi dokter yang mempunyai hak dan tanggung jawab untuk menentukan diagnosa pasien. Permasalahan kelengkapan pengisian berkas rekam medis pasien pada diagnosa kanker payudara, hasil pemeriksaan PA lama keluar, pemeriksaan dokter juga sering tidak memberi tanda tangan. Nama dan tanda tangan dokter penanggungjawab yang tidak terisi juga akan membingungkan petugas koding dalam melakukan koordinasi, sebab tidak ada nama DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pasien).

Ketidakakuratan pengisian rekam medis dikarenakan masih banyak tenaga medis yang belum mengetahui dampak dari ketidaklengkapan pengisian rekam medis tersebut. Tenaga medis juga kurang memahami manfaat dan kegunaan rekam medis pasien bagi keberlangsungan pelayanan dan mutu pelayanan di rumah sakit. Hal tersebut akan mempengaruhi koder dalam melakukan pengkodean diagnosis pasien (Loren et al., 2020)

Kurang telitinya petugas jugak bisa mengakibatkan ketidakakuratan koding yang seharusnya petugas harus lebih teliti dalam melakukan pengecekan ulang terhadap berkas rekam medis pasien.

Faktor Metode (*Method*)

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi keakuratan pemberian koding adalah dengan tersedianya Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait pengkodean diagnosis. Hal tersebut dijelaskan oleh Julia Pertiwi dalam jurnal *procidingnya* yang berjudul ‘*Systematic Review: Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Koding Diagnosis di Rumah Sakit.*’ Dalam jurnal *prociding* tersebut juga dijelaskan bahwa penyelenggaraan monitoring dan evaluasi juga perlu dilakukan dalam melakukan koding diagnosis (Pertiwi, 2019).

Petugas rekam medis melakukan koding mengikuti aturan yang sudah ditetapkan yaitu adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait pemberian kode penyakit berdasarkan ICD 10 dan kode prosedur/tindakan berdasarkan ICD-9 CM yang ditetapkan oleh pihak RSU Haji Medan. Sehingga dapat mempermudah petugas dalam mengkode diagnosa. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa petugas koding telah mengikuti aturan pengkodean diagnosis pasien dengan acuan SPO yang telah ditetapkan. Namun pada hasil observasi masih dijumpai ketidakakuratan pengisian berkas yang dapat disimpulkan bahwa tenaga medis kurang mengerti dan menaati SPO pengisian berkas yang telah ditentukan oleh pihak rumah sakit. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengadaan SPO sudah dilakukan dengan baik oleh pihak rumah sakit. Namun pada pelaksanaannya petugas koding masih belum dapat melaksanakan secara maksimal. Sehingga masih terdapat ketidakakuratan pemberian kode diagnosis yang dilakukan oleh petugas.

Faktor Mesin (*Machine*)

Faktor mesin (*Machine*) merupakan jumlah komputer yang digunakan petugas koding yaitu sebanyak 3 komputer dengan ketentuan satu komputer untuk satu petugas koding. Semua komputer telah terinstal SIMRS dapat digunakan untuk melakukan koding dengan ketentuan bahwa yang melakukan *login* aplikasi adalah petugas rekam medis. Teknologi digunakan untuk membuat pekerjaan petugas menjadi mudah, namun yang terjadi masih ditemukan jaringan *error* yang menghambat pekerjaan petugas karena aplikasi tidak dapat diakses.

Berdasarkan permasalahan dan penjelasan tersebut maka perlu dilakukannya *upgrade processor* agar tidak lambat saat digunakan. Perbaikan jaringan juga diperlukan secara berkala agar aplikasi tidak sering *error*. Perbaikan dan pemeliharaan tersebut dapat dilakukan oleh pihak rumah sakit atau pihak IT dalam jangka waktu tiap bulan. Kegiatan pemeliharaan tersebut dilakukan agar pihak rumah sakit dan pihak IT dapat memperbaiki aplikasi yang digunakan tersebut menjadi lebih baik. Selain itu juga dapat dilakukan pengajuan bagi pihak IT kepada pihak RS untuk memperbaiki keadaan fisik komputer (*hardware*).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Terdapat 125 kasus Kanker Payudara, keakuratan penulisan kode diagnosa sudah akurat berdasarkan pada ICD-10 yaitu sebanyak 106 rekam medis (84,5%) dan yang tidak akurat 19 rekam medis (15,5%). Terdapat 125 kasus kanker Payudara, keakuratan kode tindakan diagnosa sudah tepat berdasarkan ICD-9 CM sebanyak 99 rekam medis (79,2%) dan ketidakakuratan kode sebanyak 26 rekam medis (20,8%) tidak akurat dan sebanyak 99 rekam medis (79,2%) penulisan kode tindakan diagnosa sudah tepat berdasarkan ICD-9 CM. Faktor penyebab Keakuratan koding pada Kasus Kanker Payudara yaitu: Manusia (*Man*) : Perlu diadakannya

sosialisasi, *workshop*, atau seminar terkait klasifikasi dan kodefikasi diagnosa kanker payudara kepada petugas koding dan dokter spesialis. Uang (*Money*) : Ketidakakuratan kode diagnosis dapat mempengaruhi dua aspek yaitu pelaporan rumah sakit yang tidak valid dan pengklaiman pasien BPJS yang dapat mengalami kerugian. Bahan (*Material*) : Ketidakakuratan pengisian berkas rekam medis dan tidak ditulisnya diagnosis koding juga kurang koordinasi dengan dokter penanggung jawab dalam pengisian berkas rekam medis, sehingga perlu dilakukan evaluasi dari pihak RS dalam kinerja petugas. Metode (*Method*) : Dilakukannya *monitoring* dan evaluasi agar tidak terjadi kesalahan dalam proses klasifikasi dan kodefikasi diagnosis pasien. Mesin (*Machine*) : Gangguan jaringan komputer dan permasalahan *error* tidak mempengaruhi keakuratan kode. Namun perlu dilakukan *upgrade processor* dan perbaikan jaringan secara berkala dengan jangka waktu baik tiap bulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti ucapkan kepada Rektor Universitas Imelda, Dosen Pembimbing, Institusi dan pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu seluruh petugas di Rumah Sakit Umum Haji Medan yang sudah memberikan waktunya untuk membantu peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Gani, & dkk. (2022). pendidikan kesehatan program pencegahan kanker payudara. https://books.google.co.id/books?id=9HCVEAAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&pg=PA93&dq=pendidikan+kesehatan+program+pencegahan+kanker+payudara&hl=id&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ardiansyah, A. okta. (2021). kanker payudara dari teori preklinik hingga aplikasi klinik (2 ed.). Airlangga University.
- Christy, J., & Evi Efriamta Siagian. (2021). Ketidaktepatan Kode Diagnosis Kasus Neoplasma Menggunakan ICD-10 Di RSUP H.Adam Malik Medan Tahun 2019. Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI), 6(1), 23–30. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v6i1.477>
- Fatrida, D., Alfaiani, Y., Mustakim, & Saputra, andre utama. (2022). Upaya Pencegahan Kanker Payudara Anak Usia Remaja. CV.Adanu Abimata.
- Fatrida, D., Elviani, Y., Mustakim, & andre utama. (2022). Upaya Pencegahan kanker Payudara Anak Usia Remaja. CV.Adanu Abimata.
- Hatta. (2014). Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan
- Loren, E. R., Wijayanti, R. A., & Nikmatun, N. (2020). Analisis Faktor Penyebab Ketidaktepatan Kode Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, 1(3), 129–140. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v1i3.1974>
- Maryati, W. (2016). Hubungan Antara Ketepatan Penulisan Diagnosis dengan Keakuratan Kode Diagnosis Kasus Obstetri di RS PKU Muhammadiyah Sukoharjo. Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan, 6(2), 1–7.
- Maryati, W., Rosita, R., & Zanuri, A. P. (2019). Hubungan Antara Kelengkapan Informasi Medis Dengan Keakuratan Kode Diagnosis Carcinoma Mammæ Di RSUD Dr. Moewardi. Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan, 9(1), 24–31.
- Pertiwi, J. (2019). Systematic Review: Faktor Yang Mempengaruhi Akurasi Koding Diagnosis Di Rumah Sakit. Smiknas, 41–50.
- Sofyan, M. K., Sahara, N., Triswanti, N., & Arania, R. (2023). Uji Diagnostik Sensitivitas Dan Spesifisitas Pemeriksaan FNAB Dengan Histopatologi Sebagai Baku Standar Dalam

- Mendiagnosis IBC (*Invasive Breast Carcinoma*). *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 2(3), 1–8.
<https://doi.org/10.33024/jikk.v10i12.12448>
- Suparna, K., & Sari, L. M. K. K. S. (2022). Kanker Payudara: Diagnostik, Faktor Risiko, Dan Stadium. *Ganesha Medicine*, 2(1), 42–48. <https://doi.org/10.23887/gm.v2i1.47032>
- Suprianti, L., Astari, asti melani, & Sunarto, M. (2023). *Regulasi Diri Pasien Kanker Payudara*. universitas Brawijaya Press.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (2nd ed., Issue January). CV Sabda Jaya.