

# **JURNAL**

## **REKAM MEDIS DAN**

### **INFORMASI KESEHATAN**



Diterbitkan Oleh

**Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Semarang**

## Capaian Indikator Kapitasi Berbasis Komitmen Pelayanan pada Puskesmas di Kota Semarang

### Achievements Of Capacity Indicators Based On Service Commitments In Primary Health Care In Semarang

Anton Kristijono\*)

*Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan; Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. Tirta Agung ; Pedalangan ; Banyumanik ; Semarang  
E-mail: [kristijono\\_health@yahoo.co.id](mailto:kristijono_health@yahoo.co.id)*

#### Abstract

Start from 2017, the capitation payment based on the fulfilment of service commitment has been implemented throughout all FKTP in Indonesia. There are three ration indicators of service commitment: contact number ( $\geq 150$  per mile), ratio of participants of Prolanis who regularly visit ( $\geq 50\%$ ), and the ratio of non-specialistic outpatient referral ( $\leq 5\%$ ). The achievement of indicator target shows the service quality and influences the amount of capitation rate obtained by the Community Health Centre from BPJS Kesehatan. The research objective is to identify the glimpse of the achievement of the three indicators and the achievement of capitation number in 37 (thirty seven) Community Health Centres in Semarang City in 2018 and Semester 1 of 2019. The research method is descriptive observational, where during the the research, there has not been any intervention implemented. The data type used is quantitative data obtained from the secondary data of BPJS Kesehatan, Department of Health of Semarang City and Community Health Centres.

The research result describes the average achievement of Contact Number of semester 1 and 2 in 2018 which reached 156.43 per mile and 157.08 per mile bigger that the indicator target, semester 1 of 2019 was 144.99 per mile, under the indicator target. *Prolanis* ratio describes that the *Prolanis* participants registered in Community Health Centres in Semarang City who regularly pay a visit to the Community Health Centres to obtain the service over chronic diseases they suffer continuously. Non-specialistic outpatient referral ratio suggests that the service quality in Community Health Centres in Semarang city is good. The average achievement of capitation payment based on the service commitment of the same period respectively is: 97,74%; 98,07%; 98,07%. Community Health Centre of Karanganyar has the lowest average achievement of capitation payment in 2018 as well as in Semester 1 of 2019 of 92.50% which shows that in average, there are 2 (two) indicators of capitation payment based on service commitment in Community Health Centres of Karanganyar which is located in unsafe zone during that period.

*Keyword: Capitation; a capitation indicator based on service commitment*

#### Abstrak

Mulai tahun 2017 pembayaran kapitasi berbasis pemenuhan komitmen pelayanan dilaksanakan di seluruh FKTP di Indonesia. Terdapat tiga rasio indikator komitmen pelayanan : angka kontak ( $\geq 150$  per mil), rasio peserta prolanis rutin berkunjung ( $\geq 50\%$ ), dan rasio rujukan rawat jalan non spesialisik ( $\leq 5\%$ ). Pencapaian target indikator menunjukkan kualitas pelayanan dan mempengaruhi besaran tarif kapitasi yang didapat Puskesmas dari BPJS Kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran pencapaian ketiga indikator dan capaian besaran kapitasi pada 37 (tigapuluh tujuh) Puskesmas di Kota Semarang tahun 2018 dan semester 1 tahun 2019. Jenis penelitian adalah observasional deskriptif, dimana selama penelitian berlangsung tidak dilakukan intervensi. Jenis data yang digunakan : data kuantitatif, yang berasal dari data sekunder BPJS Kesehatan, Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Hasil penelitian menggambarkan rata-rata capaian Angka Kontak semester 1 dan semester 2 tahun 2018 mencapai 156,43 per mil dan 157,08 per mil lebih besar dari target indikator, semester 1 tahun 2019 adalah 144,99 per mil, di bawah target indikator. Rata-rata capaian peserta Prolanis rutin berkunjung dan rata-rata capaian rasio rujukan rawat jalan non spesialisistik pada periode yang sama, hasilnya di atas target indikator. Rata-rata capaian pembayaran kapitasi pada periode yang sama berturut-turut : 97,74%; 98,07%; 98,07%. Puskesmas Karanganyar rata-rata capaian pembayaran kapitasinya terendah selama tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 sebesar 92,50%.

*Kata kunci* : Kapitasi; Indikator kapitasi berbasis komitmen pelayanan

## 1. Pendahuluan

Sejak diundangkannya Undang-Undang Nomor 40 tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan mulai diberlakukannya program Jaminan Kesehatan Nasional pada tahun 2014, masyarakat Indonesia mulai memasuki tahapan baru dalam pelaksanaan sistem kesehatan nasional. Jaminan Kesehatan Nasional atau JKN adalah jaminan berupa perlindungan kesehatan agar peserta memperoleh manfaat pemeliharaan kesehatan dan perlindungan dalam memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah.

BPJS Kesehatan sesuai kewenangannya membuat kesepakatan dengan fasilitas kesehatan (faskes) mengenai besar pembayaran faskes yang mengacu pada standar tarif yang ditetapkan oleh pemerintah serta membuat/menghentikan kontrak kerja dengan faskes (pasal 11 UU No. 24 tahun 2011). Kesepakatan atau kerjasama tersebut salah satunya adalah dengan Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebagai salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP).

Mulai tahun 2017 pembayaran kapitasi berbasis pemenuhan komitmen pelayanan dilaksanakan di seluruh FKTP di Indonesia. Terdapat tiga rasio indikator komitmen pelayanan : angka kontak ( $\geq 150$  per mil), rasio peserta prolanis rutin berkunjung ( $\geq 50\%$ ), dan rasio rujukan rawat jalan non spesialisistik ( $\leq 5\%$ ). Pencapaian target indikator menunjukkan kualitas pelayanan dan mempengaruhi

besaran tarif kapitasi yang didapat Puskesmas dari BPJS Kesehatan.

## 2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif, dimana selama penelitian berlangsung tidak dilakukan intervensi. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, yang berasal dari data sekunder BPJS Kesehatan, Dinas Kesehatan Kota Semarang dan Puskesmas. Lokasi penelitian adalah di kantor BPJS Kesehatan Kedepuitan Wilayah Jawa Tengah dan DIY bagian Analisis Monitoring dan Evaluasi Jaminan Pembiayaan khususnya pada bidang Penjamin Manfaat Primer BPJS Kesehatan dan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Subjek dalam penelitian ini meliputi: Kepala Bidang Penjamin Manfaat Primer (PMP) BPJS Kesehatan Kedepuitan Wilayah Jawa Tengah dan DIY, Staf Monitoring dan Evaluasi Jaminan Pembiayaan BPJS Kesehatan Kedepuitan Jawa Tengah dan DIY, Seksi Informasi dan Pengendalian Sarana Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah indikator-indikator utama dalam kapitasi berbasis komitmen pelayanan yaitu indikator Angka Kontak, Rasio Rujukan Pasien Non Spesialisistik dan Rasio Peserta Prolanis serta besaran kapitasi yang diterima oleh Puskesmas.

Metode Pengambilan Data dalam penelitian ini menggunakan : (1) Studi Dokumentasi, terdapat dua jenis dokumen yang digunakan dalam studi dokumentasi yaitu: data sekunder tentang pencapaian 3 (tiga) indikator utama dan besaran pembayaran Kapitasi Berbasis

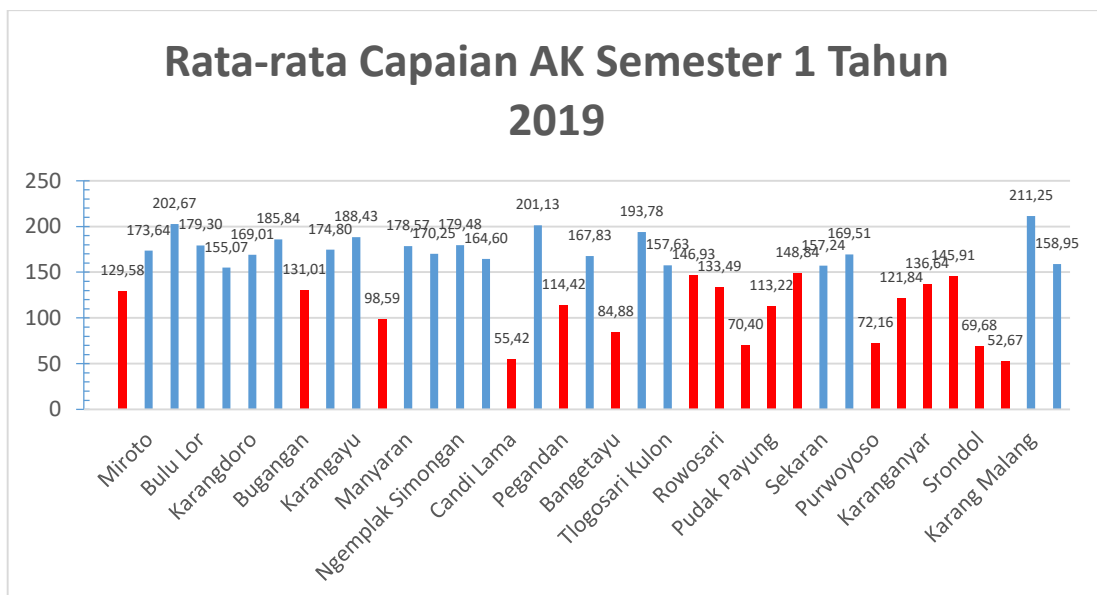
Komitmen Pelayanan 37 (tiga puluh tujuh) Puskesmas di kota Semarang yang didapatkan dari BPJS Kesehatan Kedeputan Wilayah Jawa Tengah dan DIY, yang dilengkapi dengan (2) Wawancara (*Interview*).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dengan menginterpretasikan angka ketercapaian indikator kapitasi berbasis komitmen pelayanan dan penyesuaian besaran tarif kapitasi berdasarkan hasil penilaian pencapaian indikator pada 37 (tiga puluh tujuh) Puskesmas di kota Semarang selama tahun 2018 dan semester 1 tahun 2019.

### 3. Hasil dan Pembahasan

- a. Hasil penelitian menggambarkan rata-rata capaian Angka Kontak (AK) semester 1 dan semester 2 tahun 2018 mencapai 156,43 per mil dan 157,08 per mil lebih besar dari target indikator, semester 1 tahun 2019 adalah 144,99 per mil, di bawah target indikator. Angka Kontak di atas indikator menggambarkan **tingkat aksesibilitas** dan **pemanfaatan** Puskesmas di kota Semarang oleh peserta BPJS Kesehatan yang terdaftar di masing-masing Puskesmas **sudah baik**,

**Grafik 1** Rata-rata Capaian Angka Kontak Puskesmas di Kota Semarang Semester 1 tahun 2019



- b. Rata-rata capaian peserta Prolanis rutin berkunjung dan rata-rata capaian rasio rujukan rawat jalan non spesialisik pada periode yang sama, hasilnya di atas target indikator. Rasio Prolanis menggambarkan bahwa peserta Prolanis yang terdaftar di Puskesmas di wilayah kota Semarang **rutin berkunjung** ke Puskesmas untuk mendapatkan pelayanan penyakit kronis yang dideritanya secara **berkesinambungan**.

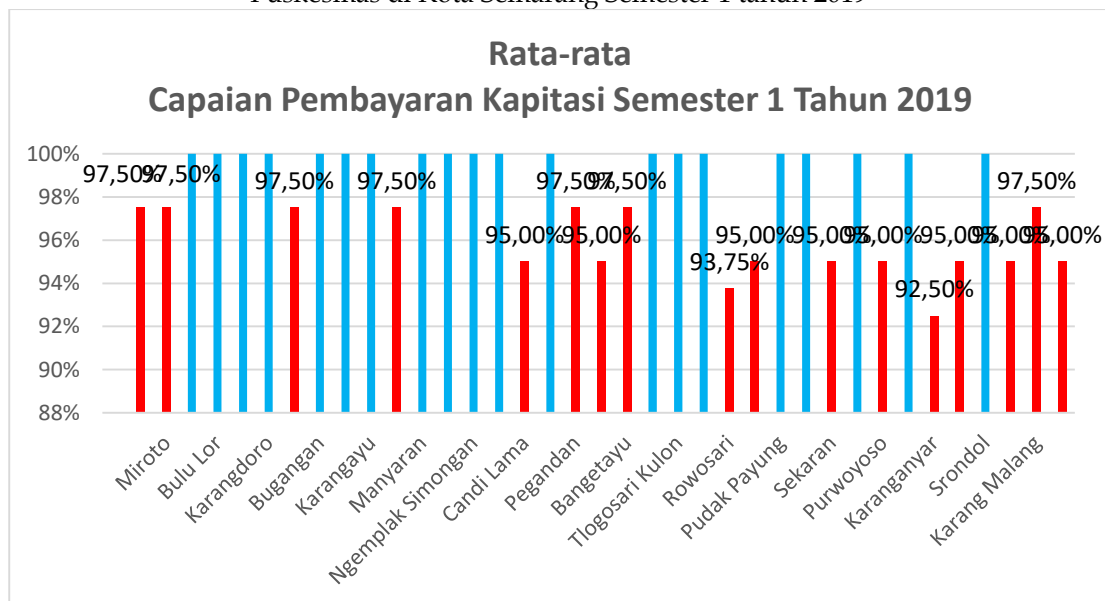
Rasio rujukan rawat jalan non spesialisik menunjukkan bahwa kualitas pelayanan di Puskesmas wilayah kota Semarang **sudah baik**, sehingga sistem rujukan terselenggara sesuai dengan **indikasi medis dan kompetensi dari Puskesmas**.

- c. Rata-rata capaian pembayaran kapitasi berbasis komitmen pelayanan pada periode yang sama berturut-turut : 97,74%; 98,07%; 98,07%

Tabel 1 Kriteria Penerapan Pembayaran Kapitasi Berbasis Pemenuhan  
Komitmen Pelayanan

No	Jumlah Pencapaian Target Indikator		% Pembayaran
	Zona Tidak Aman	Zona Aman	
1	0	3	100%
2	1	2	95%
3	2	1	92.5%
4	3	0	90%

Sumber: Peraturan Bersama Sekjend Kemenkes dan Dirut BPJS Kesehatan tahun 2017

Grafik 2 Rata-rata Capaian Pembayaran Kapitasi Berbasis Komitmen Pelayanan  
Puskesmas di Kota Semarang Semester 1 tahun 2019

Puskesmas Karanganyar rata-rata capaian pembayaran kapitasinya terendah selama tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 sebesar 92,50%, hal menunjukkan bahwa rata-rata ada 2 (dua) indikator pembayaran kapitasi berbasis komitmen pelayanan di Puskesmas Karanganyar yang berada di zona tidak aman selama periode tersebut.

#### 4. Simpulan dan Saran

a. Rata-rata capaian Angka Kontak Puskesmas di kota Semarang pada semester 1 dan semester 2 tahun 2018 mencapai 156,43 per mil dan 157,08 per mil lebih besar dari target indikator. Pada semester 1 tahun 2019 adalah 144,99 per mil, di bawah target indikator,

b. Rata-rata capaian peserta Prolanis rutin berkunjung ke Puskesmas pada semester 1 dan semester 2 tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 berturut-turut adalah 68,68%; 40,22%; 63,93% semuanya di atas target indikator, (c) Rata-rata capaian rasio rujukan rawat jalan non spesialisistik pada semester 1 dan semester 2 tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 berturut-turut adalah 0,16%; 0,10%; 0,13% semuanya di atas target indikator, (d) Rata-rata capaian pembayaran kapitasi berbasis komitmen pelayanan Puskesmas di kota Semarang pada semester 1 dan semester 2 tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 berturut-turut adalah 97,74%; 98,07%; 98,07%. Angka ini belum

mencapai pembayaran kapitasi 100%, (e) Terdapat 19 (sembilan belas) Puskesmas (51,35%) selama bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2018 dan 17 (tujuh belas) Puskesmas (45,94%) selama bulan Juli sampai dengan Desember tahun 2018 serta 17 (tujuh belas) Puskesmas atau (45,94%) selama bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2019 yang pembayaran kapitasinya tidak terus-menerus mencapai 100%, (f) Puskesmas Karanganyar adalah Puskesmas dengan rata-rata capaian pembayaran kapitasi terendah selama semester 1 dan semester 2 tahun 2018 serta semester 1 tahun 2019 sebesar 92,50%. Hal ini berarti terdapat 2 (dua) indikator pembayaran kapitasi berbasis komitmen pelayanan di Puskesmas Karanganyar yang berada di zona tidak aman selama tahun 2018 dan semester 1 tahun 2019. Bagi Puskesmas dengan capaian indikator tidak berada pada zona aman dan capaian pembayaran kapitasi tidak mencapai 100% perlu dilakukan upaya monitoring terhadap input data pada aplikasi Primary-Care agar diketahui angka capaiannya untuk dilakukan upaya-upaya perbaikan sebelum data dikirimkan ke BPJS Kesehatan. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis penyebab tidak tercapainya pembayaran kapitasi 100% bagi Puskesmas yang capaian pembayarannya rendah, hanya mencapai 92,50% (dua indikator berada pada zona tidak aman).

## 5. Ucapan Terima kasih

Untuk terselenggaranya penelitian ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Semarang dimana sumber dana berasal, Direktur, Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan RMIK dan Pihak BPJS Kesehatan Regional VI Jawa Tengah dan DIY.

## 6. Daftar Pustaka

- Faiza, Hilma (2018). *Pelayanan Sistem KBK (Kapitasi Berbasis Komitmen Pelayanan) Jaminan Kesehatan Nasional di Puskesmas Glugur Darat Medan Tahun 2017*. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional*. Jakarta: Pusat Komunikasi Publik Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Letari, Meri. (2017). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Indikator Kapitasi Berbasis Pemenuhan Komitmen Pelayanan Pada Puskesmas di Kota Padang Tahun 2016*. Padang: Pasca Sarjana Universitas Andalas.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Jaminan Kesehatan*. 2018. Jakarta: Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Nomor 2 Tahun 2015 Norma penetapan Besaran Kapitasi dan Pembayaran Kapitasi Berbasis Pemenuhan komitmen Pelayanan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*. 2015. Jakarta: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial.
- Peraturan Bersama Sekretaris Jenderal Kemenkes RI dan Direktur Utama BPJS Kesehatan Nomor 3 Tahun 2016 Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembayaran Kapitasi Berbasis Pemenuhan Komitmen Pelayanan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*. 2016. Jakarta.
- Peraturan Bersama Sekretaris Jenderal Kemenkes RI dan Direktur Utama BPJS Kesehatan Nomor 2 Tahun 2017 Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembayaran Kapitasi Berbasis*

- Pemenuhan Komitmen Pelayanan Pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*. 2017. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Pusat Kesehatan Masyarakat*. 2014. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Profil Kesehatan 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang
- Purlimaningsih, Ni Putu (2017). *Pelaksanaan Kontak Komunikasi Dalam Kapitasi Berbasis Komitmen Pelayanan di Puskesmas Se-Kota Denpasar*. Denpasar: Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana.
- Saryono dan Anggraeni, Mekar Dewi. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2011 Tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial*. 2011. Jakarta.
- Undang-Undang No 40 Tahun 2004 Sistem Jaminan Sosial Nasional*. 2004. Jakarta.

## Analisis Peramalan Jumlah Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Kabupaten Malang Menggunakan Metode Arima Box-Jenkins

### Analysis Forecasting Number Of Hypertension Patients In Elderly In Malang District Using Arima Box-Jenkins Method

Nanta Sigit<sup>1)</sup>  
Arief Setiyoargo<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> D-IV Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Panti Waluya Malang  
E-mail : [nantasigit1991@gmail.com](mailto:nantasigit1991@gmail.com)

#### Abstract

Hypertension is a medical condition where people whose blood pressure rises above normal is 140/90 mmHg and hypertension can run the risk of morbidity and even death. In order to make plans to reduce the number of people with hypertension in the regions with the principle of effective and responsible, a valid forecast forecast is needed. The relatively large difference between the target and achievements in overcoming hypertensi sufferers in Malang Regency during 2014 - 2019, and given the importance of forecasting as an indicator of reducing hypertension sufferers, it is deemed necessary to conduct research on the application of the Box-Jenkins model in forecasting hypertension sufferers. This study aims to make an estimated model of hypertension sufferers in Malang district by using data from the health office from 2014 to 2019.

The analysis technique applied is the Box-Jenkins or Autoregressive Integreted Moving Average (ARIMA) model. The results showed that by using data from the Malang district health office from 2014 to 2019, it was concluded that the best forecasting model was ARIMA (1,0,1). Researchers hope that forecasting methods and forecasting results can be used as additional information for the health department in Malang district in determining policies to be taken in the prevention of hypertension patients according to the needs of patients in Malang district.

**Keywords:** *Hypertension in the elderly; Jenkins ARIMA Box Model*

#### Abstrak

Hipertensi merupakan sebuah kondisi medis dimana orang yang tekanan darah meningkat diatas normal yaitu 140/90 mmHg dan hipertensi dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan kematian (mortalitas). Dalam rangka membuat perencanaan menurunkan jumlah penderita hipertensi di daerah dengan prinsip efektif dan bertanggung jawab diperlukan perkiraan peramalan yang valid. Adanya selisih yang relatif cukup besar antara target dan capaian dalam menanggulangi penderita hipertensi Kabupaten Malang selama tahun 2014 - 2019, dan mengingat pentingnya peramalan sebagai indikator menurunkan penderita hipertensi, maka dipandang perlu melakukan penelitian mengenai penerapan model Box-Jenkins dalam peramalan penderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model estimasi penderita hipertensi kabupaten malang dengan menggunakan data dinkes dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019.

Teknik analisis yang diterapkan adalah model Box-Jenkins atau Autoregresive Integreted Moving Average (ARIMA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan data dinas kesehatan kabupaten malang tahun 2014 sampai dengan tahun 2019, disimpulkan bahwa model peramalan yang terbaik adalah dengan ARIMA(1,0,1). Peneliti berharap metode peramalan dan hasil peramalan tersebut dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi pihak dinas kesehatan di kabupaten malang dalam menentukan kebijakan yang harus diambil dalam pencegahan penderita hipertensi sesuai kebutuhan pasien di kabupaten Malang.

**Kata kunci:** *Hipertensi pada lansia; Model ARIMA Box Jenkins*



## 1. Pendahuluan

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah terwujud hasil yang positif diberbagai bidang, yaitu adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama di bidang medis sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH). Akibatnya jumlah penduduk yang berusia lanjut cenderung meningkat dan bertambah lebih cepat.

Penduduk lansia di Indonesia pada tahun 1980 hanya 7,9 juta orang (5,45%) dari jumlah penduduk di Indonesia dengan UHH 52,2 tahun. Namun, pada tahun 2006 angka meningkat hingga dua kali lipat menjadi 19 juta orang (8,9%) dari jumlah penduduk di Indonesia dengan UHH 66,2 tahun dan diperkirakan tahun 2020 mencapai 28,8 juta orang (11,34%) dari jumlah penduduk di Indonesia dengan UHH 71,1 tahun.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan sebuah kondisi medis dimana orang yang tekanan darahnya meningkat diatas normal yaitu 140/90 mmHg dan dapat mengalami resiko kesakitan (morbiditas) bahkan kematian (mortalitas). Penyakit ini sering dikatakan sebagai the silent diseases. Faktor resiko hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu hipertensi yang tidak bisa diubah dan hipertensi yang dapat diubah. Hipertensi yang dapat diubah meliputi merokok, obesitas, gaya hidup yang monoton dan stres. Hipertensi yang tidak dapat dirubah meliputi usia, jenis kelamin, suku bangsa, faktor keturunan (Rusdi & Isnawati, 2009).

Hipertensi pada lansia di Amerika mempunyai prevalensi yang tinggi pada usia 65 tahun didapatkan 60-80% atau sekitar lima puluh juta warga lansia

Amerika mempunyai prevalensi tinggi untuk hipertensi (Rusdi & Isnawati, 2009). Menurut Depkes (2006) pada golongan umur 55-64 tahun, penderita hipertensi pada pria dan wanita sama banyak. Dari beberapa penelitian tingginya prevalensi hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 6 kota besar seperti Jakarta, Padang, Bandung, Yogyakarta, Denpasar, dan Makasar terhadap usia lanjut (55-85), didapatkan prevalensi hipertensi sebesar 52,5% (Sarasaty, 2011). Maka kali ini peneliti mencoba meramal penderita hipertensi di kab. malang menggunakan model ARIMA Box Jenkins. Peneliti berharap metode peramalan dan hasil peramalan tersebut dapat digunakan sebagai tambahan informasi dalam menurunkan penderita hipertensi di kabupaten malang.

## 2. Metode penelitian

Untuk meramalkan penderita hipertensi dalam kurun waktu yang cukup lama, yaitu dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019. Data bersumber dari Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan model Box-Jenkins.

Box dan Jenkins mempopulerkan metode peramalan data univariat runtut waktu yang terdiri dari 3 tahap dalam memilih model yang cocok untuk melakukan estimasi dan peramalan. Peramalan (forecasting) dengan menggunakan data runtun waktu (time series) secara sederhana sering dilakukan dengan analisis trend. Namun agar hasil peramalan lebih akurat, terutama untuk data runtun waktu yang cukup panjang, maka data runtun waktu dapat dianalisis dengan mempertimbangkan berbagai perilaku data melalui berbagai model antara lain model autoregressive (AR), moving average (MA) dan autoregressive moving average (ARIMA) (Wei, 2011), yang dijelaskan sebagai berikut.

### 3. Hasil dan Pembahasan

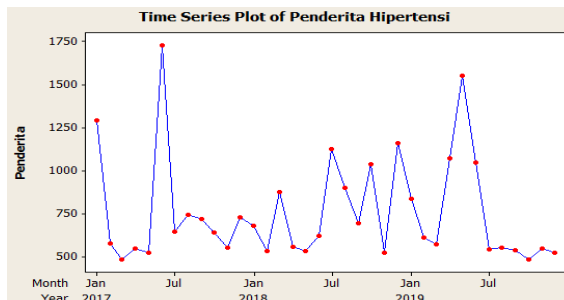
Dilakukan analisis terhadap metode yang digunakan, yaitu metode ARIMA pada data jumlah penderita hipertensi di kabupaten malang. Langkah-Langkah melakukan metode peramalan ARIMA Box-Jenkins.

Jika kita lihat pada *Time Series plot* pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa pola data pada data penderita hipertensi belum stasioner dalam varian tetapi belum stasioner dalam mean.

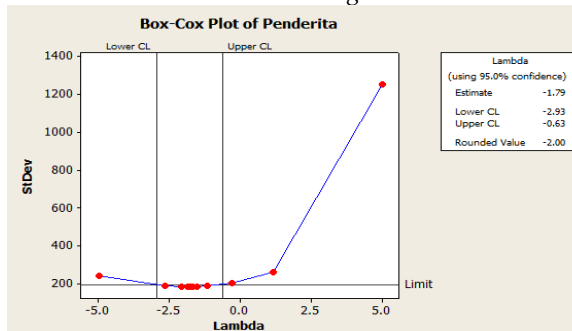
Dari Gambar 2, menunjukkan bahwa nilai lamda -2, hal ini stasioner dalam varian tidak terpenuhi dan dilakukan uji transformasi varian yang ke-1. Didapatkan hasil pada Gambar 3 dibawah ini.

Dari Gambar 3 menunjukkan nilai lamda sebesar 1. Hal ini dapat ditarik kesimpulan stasioner dalam varian apabila lamda sebesar 1. Stasioner dalam varian sudah terpenuhi dan dilanjutkan kedalam uji stasioner dalam mean.

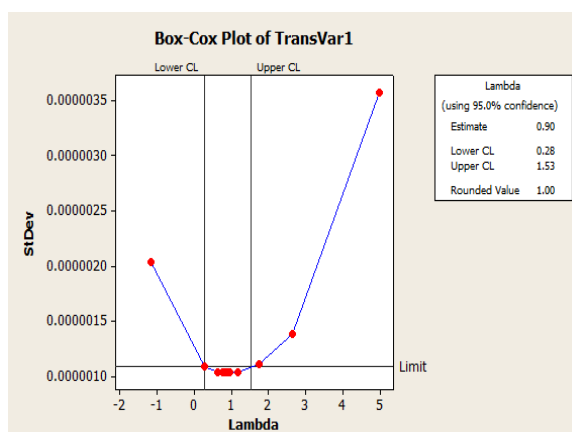
Untuk bisa memastikan data stasioner dalam varian dapat dilihat pada Gambar 3. Pada uji yang dilakukan di Gambar 3 dengan menggunakan transformasi Box - Cox, dari transformasi tersebut diperoleh nilai  $\lambda$  sebesar 1 yang menunjukkan bahwa varian stabil. Sebaliknya, untuk melihat data stasioner dalam rata - rata dapat dilihat dari Gambar 4 plot ACF penderita hipertensi dan Gambar 5 plot PACF penderita hipertensi. Berdasarkan identifikasi diatas maka pendugaan model untuk penderita hipertensi kabupaten malang yaitu ARIMA (0,0,1), ARIMA (1,0,0), ARIMA (1,0,1).



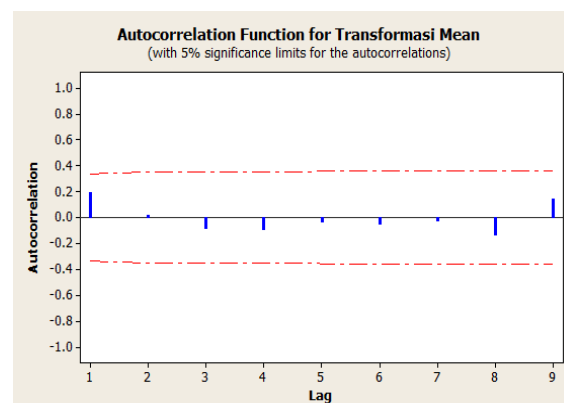
Gambar 1. Time Series Plot Penderita Hipertensi Kab.Malang



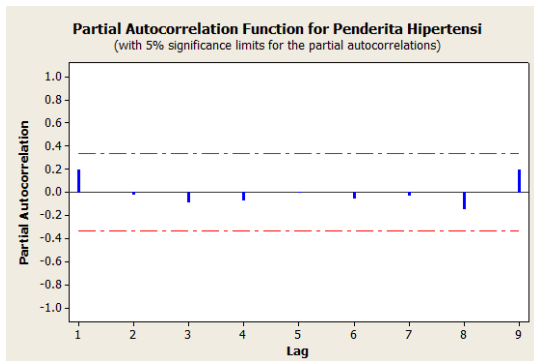
Gambar 2. Transformasi Box-Cox Penderita Hipertensi



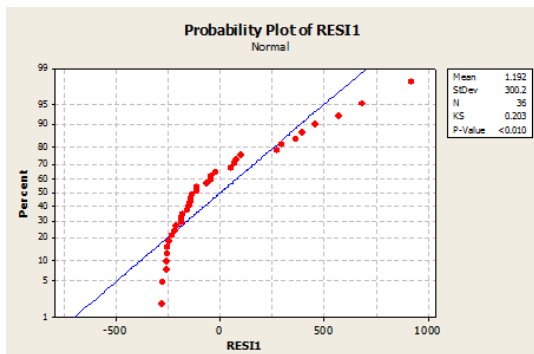
Gambar 3. Transformasi Box-Cox penderita hipertensi



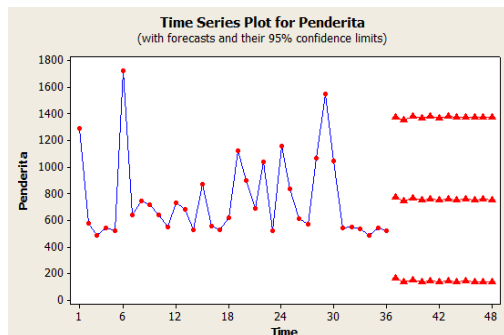
Gambar 4. Plot Autocorrelation (ACF) Penderita Hipertensi



Gambar 5. Plot Partial Autocorrelation (PACF) penderita hipertensi



Gambar 6. Uji Kolmogorov Smirnov



Gambar 7. Forecasting penderita hipertensi Kab Malang

Setelah dilakukan pendugaan awal model ARIMA dengan melihat plot ACF dan PACF maka dilakukan pengujian parameter. Pengujian parameter digunakan untuk menunjukkan apakah parameter sudah signifikan terhadap model atau layak untuk dijadikan model. Pengujian parameter dilakukan dengan menggunakan statistik uji t-student atau dengan membandingkan nilai p-value yang didapat dari output komputer dengan nilai  $\alpha$  yang digunakan.

Dalam suatu pemodelan, seluruh

Tabel 1. Uji Signifikasi Model ARIMA Penderita Hipertensi

ARIMA	Parameter	Pvalue	Keputusan
(1,0,0)	AR(1)	0.586	Tidak Signifikan
(0,0,1)	MA(1)	0.507	Tidak Signifikan
(1,0,1)	AR(1)	0.002	Signifikan
(1,0,1)	MA(1)	0.000	Signifikan

Tabel 2. Pemeriksaan White Noise pada Penderita Hipertensi

ARIMA	Lag	Ljung-Box	P_value	Keputusan
(1,0,1)	12	6.4	0.699	Terima $H_0$
(1,0,1)	24	22.4	0.376	Terima $H_0$

Tabel 3. Hasil Ramalan Penjualan

Tahun	Bulan	Forecasting
2020	Januari	772
	Februari	746
	Maret	767
	April	750
	Mei	763
	Juni	753
	Juli	761
	Agustus	754
	September	760
	Oktober	755
	November	759
	Desember	756

parameter yang digunakan harus signifikan. Berdasarkan pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai p-value pada parameter dari model ARIMA(1,0,1) kurang dari  $\alpha$ , sehingga berdasarkan p-value, parameter model ARIMA (1,0,1) tersebut adalah signifikan sehingga parameter pada model tersebut baik untuk digunakan.

Setelah selesai menaksir masing-masing parameter dari model ARIMA untuk data penderita hipertensi maka selanjutnya dilakukan pemeriksaan diagnostik dengan memeriksa residual apakah white noise

berdistribusi normal. Hal ini bertujuan untuk membuktikan bahwa model ARIMA tersebut telah memadai. Pemeriksaan white noise apabila antara residualnya tidak terjadi korelasi sehingga pada residualnya tidak terdapat model.

Berdasarkan Tabel 2 tentang pengujian white noise untuk data penderita hipertensi model ARIMA yang sudah white noise nilai  $P\_value > \alpha$ . Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji kesesuaian model, model yang sesuai untuk digunakan pada data penderita hipertensi adalah ARIMA(1,0,1).

Tahap selanjutnya setelah pemeriksaan asumsi white noise adalah melakukan pemeriksaan kenormalan residual pada masing-masing model ARIMA. Uji asumsi distribusi normal ini bertujuan untuk mengetahui apakah residual data telah memenuhi asumsi kenormalan atau belum. Untuk melakukan pemeriksaan ini digunakan Uji Kolmogorov Smirnov.

Pada data penderita hipertensi ketika dilakukan pemeriksaan terhadap kenormalan diketahui bahwa dengan melihat nilai p-value residual dari model pada penderita hipertensi mengikuti distribusi normal. Hal ini dapat dilihat nilai p-value dari model ARIMA (1,0,1) memiliki nilai lebih dari  $\alpha$  yang digunakan yaitu 5%, yaitu sebesar  $> 0,203$  sehingga keputusan yang diambil adalah gagal tolak  $H_0$ , yaitu residual mengikuti distribusi normal.

Setelah didapatkan model terbaik dari data penderita hipertensi, maka dilakukan peramalan dengan menggunakan model yang didapatkan yaitu ARIMA(1,0,1) pada data penderita hipertensi. Hasil peramalan jumlah pasien hipertensi ini untuk periode 12 bulan ke depan seperti yang dapat dilihat pada Tabel 3.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### Simpulan

Dari analisis dan pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yaitu:

Berdasarkan model ARIMA Box -

Jenkins pada penderita hipertensi pada tahun 2020 di Kabupaten Malang diperoleh nilai peramalan sebagai berikut : bulan Januari sebanyak 772 orang, Februari sebanyak 746 orang, Maret sebanyak 767 orang, April sebanyak 750 orang, Mei sebanyak 763 orang, Juni sebanyak 753 orang, Juli sebanyak 761 orang, Agustus sebanyak 754 orang, September sebanyak 760 orang, Oktober sebanyak 755 orang, November sebanyak 759 orang dan Desember sebanyak 756 orang.

##### Saran

Sebaiknya dalam pengambilan sampel data tidak terlalu sedikit sehingga didapatkan hasil peramalan yang tepat dan dapat memenuhi kriteria. Dalam penghitungan in sample dan out sample harus lebih teliti.

#### 5. Daftar Pustaka

- Arjatmo, T. H. (2001). Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Azam, M. (2015). Peravalensi Hipertensi Berdasarkan Riwayat Hipertensi Dalam Keluarga. Jakarta: Erlangga.
- Anggraini, F. (2011). Hubungan antara Gaya Hidup dengan Status Kesehatan Lansia Binaan Puskesmas Pekayon Jaya Bekasi (Skripsi). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Bowerman, B.L. and O'Connell, R.T. (2011), Forecasting and Time Series: An Applied Approach, 3rd edition, Duxbury Press: USA.
- Cryer, J.D. (2011). Time Series Analysis. Boston: PWS-Kent Publishing Company.
- Daniel, W.W. (2012). Statistika Nonparametrik Terapan. Jakarta: PT. Gramedia.
- Depkes. 2006. Pedoman Teknis Penemuan dan Tata Laksana Penyakit Hipertensi. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Depkes RI.
- Douglas JG, B. G. (2013). Management of high BP in African Americans: Consensus statements of hypertension in African Americans Working Group of The International Society on Hypertension in Blacks. Arch Intern Med 163:525-

- 241.
- Effendi, Ferry dan Makhfudli. (2010). *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Eka, W. (2017). *Analisis Peramalan Banyaknya Permintaan Darah Di Surabaya Menggunakan Metode Arima Box-Jenkins*. Dipl. III Statistika FMIPA. Surabaya, ITS.
- Gujarati, D. (2011). *Basic Econometrics*, Mc Grow-Hill, Inc, New York.
- Kurniawan, R. (2009). *Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Potensial Kategori Interaksi Obat pada Pasien Hipertensi Geriatri di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta (Skripsi)*. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lanny, Sustrani dkk;. (2004). *Informasi lengkap untuk penderita hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Rusdi dan Isnawati, N. (2009). *Awas, Anda Bisa Mati Cepat Akibat Hipertensi & Diabetes*. Yogyakarta : Diva Press
- Sani, A. (2008). *Hypertension; Current Perspective*. Jakarta: Medya Crea.
- Sarasaty, RF. (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Kelompok Lanjut Usia di Kelurahan Sawah Baru Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan (Skripsi)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Shimamoto. (2016). *Chinese Hypertension Society*. New York: Delmar Publisher Inc.
- Mancia, G. (2017). *Assessment of Long-term Antihypertensive Treatment by Clinic Anambulatory Blood Pressure. Data from the ELSA Study*. J Hypertensi.
- Smith, T. (2011). *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Arcan.
- Makridakis, W., Mc Gee. (2013), *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Edisi kedua, Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- Yunus, P. K. (2009). *Analisis Time Series Pada Penjualan Shampo Switzal Di Daerah Jakarta Dan Jawa Barat*. Dipl. III Statistika FMIPA. Surabaya, ITS.
- Wei, W., W. S., (2011), *Time Analysis Univariate and Multivariate Methods*, Addison Wesley Publishing Company, Inc, America.

**Pengaruh Ketepatan Kodefikasi Penyakit Terhadap Validasi Laporan Morbiditas Rawat Jalan di RS X****The Influence Of Accuracy Of Codification Of Disease Against Validation Of Outpatient Morbidity Report In RS X****Ivana Putri Risyanti<sup>1)</sup>  
Syafira Atikah Yudianti<sup>2)</sup>**<sup>1)</sup>*Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan ; Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. Tirta Agung ; Pedalangan ; Banyumanik ; Semarang*<sup>2)</sup>*Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang  
Jl. Ahmad Yani No.169, Kramat Utara, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang  
E-mail: [ivana.setiawan86@gmail.com](mailto:ivana.setiawan86@gmail.com), [syafirayudianti@gmail.com](mailto:syafirayudianti@gmail.com)***Abstract**

According to the WHO in 2004 the coding implementation must be complete and accurate according to the direction of ICD 10. The accuracy of the code is influenced by the determination or determination of the patient's diagnosis. If the diagnosis is not accurate, it will affect the number of cases in making reports of morbidity, mortality and the calculation of various statistics of the hospital. There is an outpatient coding officer at RS X and also duty to make report morbiditas while making report morbiditas made manually because SIMRS not able to present data needed. In addition, the implementation of codification is performed on the main diagnosis only and outpatient morbidity reports have not been well documented. The objective of this research is to know the effect of the outpatient code on the validation of outpatient morbidity report in RS X. This type of research uses analytic observation with Cross sectional approach. The population of this study is the number of outpatient cases in daily census outpatient dn report morbidity as many as 573 cases with total sampling technique. Statistical test using chi square on SPSS. The result of the research shows that there is an influence between the accuracy of disease codification on the validation of outpatient morbidity report in RS X with  $p = 0,000$ .

**Keywords :** *Accuracy of Code ; Morbidity Report ; Outpatient*

**Abstrak**

Menurut WHO tahun 2004 pelaksanaan pengkodean harus lengkap dan akurat sesuai arahan ICD 10. Keakuratan kode dipengaruhi oleh penetapan atau penentuan diagnosis pasien. Apabila dalam mengode diagnosis tidak akurat maka akan berpengaruh pada jumlah kasus dalam pembuatan laporan *morbidity*, *mortality* serta penghitungan berbagai angka statistik rumah sakit. Petugas koding rawat jalan di RS X berjumlah satu dan bertugas pula membuat laporan morbiditas sedangkan pembuatan laporan morbiditas dibuat secara manual karena SIMRS belum bisa menyajikan data yang dibutuhkan. Selain itu, pelaksanaan kodefikasi dilakukan pada diagnosis utama saja dan laporan morbiditas rawat jalan belum terdokumentasikan dengan baik. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh ketepatan kodefikasi penyakit rawat jalan terhadap validasi laporan morbiditas rawat jalan di RS X. Jenis penelitian menggunakan observasi analitik dengan pendekatan *Cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah jumlah kasus rawat jalan pada sensus harian rawat jalan dn laporan morbiditas sebanyak 573 kasus dengan teknik pengambilan *total sampling*. Uji statistik menggunakan *chi square* pada SPSS. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh antara ketepatan kodefikasi penyakit terhadap validasi laporan morbiditas rawat jalan di RS X dengan nilai  $p = 0,000$ .

**Kata Kunci :** *Ketepatan Kode ; Laporan Morbiditas ; Rawat Jalan*

## 1. Pendahuluan

Menurut UU No.36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan menyebutkan setiap fasilitas penyelenggara pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis. Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan pada pasien. Rekam medis pasien harus segera dilengkapi setelah pasien selesai menerima pelayanan kesehatan. Kelengkapan rekam medis sangat penting peranannya yaitu untuk pendokumentasian data medis pasien serta pengolahan dan pelaporan data medis pasien yang akurat.

Perekam Medis mempunyai kewenangan melaksanakan sistem klasifikasi klinis dan kodefikasi penyakit yang berkaitan dengan kesehatan dan tindakan medis sesuai terminologi medis yang benar, melaksanakan indeks dengan cara mengumpulkan data penyakit, kematian, tindakan dan dokter yang dikelompokkan pada indeks, melaksanakan sistem pelaporan dalam bentuk informasi kegiatan pelayanan kesehatan (Permenkes No.55 Tahun 2013).

Salah satu jenis pelaporan rumah sakit adalah RL4b yaitu pelaporan tentang data keadaan morbiditas pasien rawat jalan yang merupakan formulir rekapitulasi dari jumlah kasus baru dan jumlah kunjungan yang terdapat pada unit rawat jalan Rumah Sakit untuk Tahunan (Permenkes No. 1171/MENKES/PER/VI/2011). RL4b

disusun berdasarkan data dari Health Information System (HIS) rumah sakit dan Indeks Penyakit dan tindakan pasien rawat jalan. Indeks penyakit dan tindakan pasien disusun berdasarkan diagnosis penyakit dan tindakan oleh dokter yang tertulis di rekam medis dalam bentuk kode diagnosa penyakit dan tindakan.

Menurut WHO tahun 2004 pelaksanaan pengkodean harus lengkap dan akurat sesuai arahan ICD10. Keakuratan kode dipengaruhi oleh penetapan atau penentuan diagnosis pasien. Apabila dalam mengode diagnosis tidak akurat maka akan

berpengaruh pada jumlah kasus dalam pembuatan laporan morbiditas, mortalitas serta penghitungan berbagai angka statistik rumah sakit.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pelaporan internal RS X, diketahui bahwa di RS X petugas kodefikasi rawat jalan berjumlah satu dan bertugas pula membuat laporan morbiditas sedangkan pembuatan laporan morbiditas dibuat secara manual karena SIMRS belum bisa menyajikan data yang dibutuhkan. Selain itu, laporan morbiditas rawat jalan belum terdokumentasikan dengan baik.

Pada bulan juni 2016 diketahui kasus diabetes melitus sejumlah 2487 pasien, namun tidak dijelaskan lebih lanjut apakah diabetes mellitus tipe I, tipe 2, atau diabetes mellitus without complication. Didasari keingintahuan peneliti apakah terdapat hubungan antara ketepatan kodefikasi penyakit dengan validasi laporan morbiditas penyakit dan tindakan rawat jalan di RS X, maka penulis tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Ketepatan Kodefikasi Penyakit Terhadap Validasi Laporan Morbiditas Rawat Jalan di RS X."

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional yaitu untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variabel secara observasional, dimana bentuk hubungan dapat: perbedaan, hubungan atau pengaruh dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan total sampling 573 kasus rawat jalan pada sensus harian rawat jalan dan laporan morbiditas bulan Agustus - Oktober 2017. Instrumen yang digunakan adalah tabel penelitian dan panduan wawancara. Variabel penelitian independen adalah ketepatan kodefikasi penyakit rawat jalan dan variabel dependen adalah validasi laporan morbiditas rawat jalan di RS X.

Ketepatan kodifikasi penyakit rawat jalan adalah kode penyakit rawat jalan yang dikodefikasi berdasarkan diagnosis utama maupun sekunder berdasarkan kaidah koding dengan menggunakan ICD-10 volume 1 dan 3. Validasi laporan morbiditas rawat jalan adalah kesesuaian pengisian laporan morbiditas rawat jalan bahwa diagnosis rawat jalan yang sudah dikodefikasi dimasukkan kedalam laporan morbiditas rawat jalan sesuai dengan kolom yang sudah tersedia. Pengaruh kodifikasi penyakit rawat jalan dengan validasi laporan morbiditas rawat jalan adalah Adanya pengaruh antara hasil kodifikasi rawat jalan dengan kesesuaian pengisian laporan morbiditas rawat jalan dengan menggunakan uji *chi square*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis tingkat/prosentase ketepatan kode diagnosis rawat jalan di RS X dari Poli Dalam 1 dan 2 adalah sebagai berikut:

**Tabel 1** Ketepatan Kode Rawat Jalan di RS X

No.	Kategori	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tepat	362	63,2%
2	Tidak Tepat	211	36,8%
	Total	573	100%

**Tabel 2.** Ketepatan Pengisian Laporan Morbiditas Rawat Jalan di RS X

No.	Kategori	Jumlah	Prosentase (%)
1	Tepat	527	92%
2	Tidak Tepat	46	8%
	Total	573	100%

**Tabel 3** Data Kesesuaian Kode dengan Laporan Morbiditas

Kode RS	Laporan Morbiditas		Laporan Morbiditas		Jumlah	
	Tepat		Tidak Tepat			
	F	%	F	%	F	%
Tepat	317	55	45	8	363	63
Tidak Tepat	211	37	0	0	210	37
Jumlah	528	92	45	8	573	100

Berdasarkan Tabel 1 menggambarkan bahwa tingkat ketepatan kode rawat jalan adalah 362 diagnosis (63,2%) dan yang tidak tepat sebanyak 211 (36,8%). Ketidaktepatan kode diagnosis rawat jalan di RS X yaitu disebabkan oleh penggunaan dan pemilihan karakter keempat yang tidak sesuai dengan diagnosis sekunder.

Ketidaktepatan tersebut merupakan salah satu kekurangtelitian seorang *coder* dalam menentukan kode karena untuk menentukan kode diagnosis tidak hanya mengacu pada ICD-10 Volume 3 saja, namun juga harus merujuk pada ICD-10 Volume 1. Seperti pernyataan Kasim (2011), bahwa setelah menentukan kode pada ICD-10 Volume 3, perlu melihat daftar tabulasi (ICD-10 Volume 1) untuk mencari kode yang paling tepat.

Penggunaan kode karakter keempat selain ketidaktepatan seorang *coder* juga karena dalam pemberian kode diagnosis tidak menggunakan buku ICD-10 baik volume 1 ataupun volume 3. *Coder* memberikan kode diagnosis dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu atau didasarkan pada hal-hal yang biasanya terjadi (kebiasaan). Dengan kata lain, pemberian kode dilakukan secara berulang, menjawab karena kebiasaan melihat diagnosis yang sering ada pada dokumen rekam medis, sehingga hal ini juga akan mempengaruhi tingkat ketepatan pemberian kode diagnosis. Sebagai contoh, pada diagnosis *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* kode diagnosis di RS X, yaitu E14, padahal kode berdasarkan ICD-10 E11. *Coder* memberikan kode diagnosis ini E11 karena kebiasaan dan pengetahuan mereka jika diabetes mellitus maka kodenya E14, diagnosis ini merupakan 10 besar penyakit di RS X sehingga banyak dokumen rekam medis dengan kode diagnosis E14.



Prosentase ketepatan pengisian laporan morbiditas rawat jalan di RS X diperoleh dari laporan morbiditas rawat jalan di RS X sebanyak 573 diagnosis penyakit rawat jalan.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil prosentase tertinggi yaitu bahwa dalam pengisian laporan morbiditas rawat jalan di RS X lebih banyak yang tepat sebanyak 527 (92%) daripada yang tidak tepat sebanyak 46 (8%). Ketidaktepatan pengisian laporan morbiditas rawat jalan sebanyak 8% dikarenakan kode penyakit rawat jalan yang sudah dikoding tidak tercantum kedalam laporan morbiditas sesuai dengan Juknis SIRS 2011. Kode diagnosis terbanyak yang tidak dapat tersaji kedalam laporan morbiditas adalah kode I51.9 (*Chronic Heart Failure*).

Pada penelitian ini terdapat pengaruh antara ketepatan kodefikasi penyakit terhadap validasi laporan morbiditas rawat jalan di RS X dengan nilai  $p= 0.000$  dengan menggunakan uji chi square pada SPSS. Ketepatan penulisan diagnosis sangat berpengaruh terhadap administrasi rumah sakit. Karena sebagai tujuan utama rekam medis adalah untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit, tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, tertib administrasi rumah sakit tidak akan berhasil sebagaimana yang diharapkan. Majunya teknologi informasi, kegunaan rekam medis dapat dilihat dalam 2 kelompok besar. Pertama, yang paling berhubungan langsung dengan pelayanan pasien (primer). Kedua, yang berkaitan dengan lingkungan seputar pelayanan pasien (sekunder) (Hatta, 2011).

#### 4. Simpulan dan Saran

Dari 573 kode diagnosis rawat jalan di RS X diketahui bahwa kode diagnosis rawat jalan yang tepat sejumlah 362 (63,2%) dan yang tidak tepat sejumlah 211 (36,8%). Pengisian laporan morbiditas yang sesuai sebanyak 527 (92%) dan yang tidak sesuai sebanyak 46 (8%) dari 573 kasus penyakit

dalam rawat jalan. Terdapat pengaruh antara ketepatan kode penyakit rawat jalan dengan laporan morbiditas rawat jalan di RS X yaitu dengan nilai  $p= 0,000$ . Saran dari penelitian ini adalah pelaksanaan kodefikasi rawat jalan berdasarkan diagnosis yang ada di rekam medis pasien rawat jalan bukan berdasarkan sensus harian rawat jalan dan membuat Standar Operasional Prosedur tentang laporan morbiditas rawat jalan.

#### 5. Daftar Pustaka

- Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan. *Juknis Sistem Informasi Rumah Sakit*. 2011. Jakarta: Menkes RI
- Hatta, Gemala.R. (2012). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di sarana pelayanan kesehatan*. Jakarta: Penerbit Universitas Jakarta
- Kartikasari, Diah A. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Pengkodean Diagnosis Pasien Rawat Inap pada Kasus Intracranial Injury di RSUD Prof. DR. Margono Soekarjo Purwokerto Periode Tahun 2015. Semarang : Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Latifah Hanum. Hambatan Pembuatan Laporan Morbiditas Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD)
- Sleman. 2014. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Mathis R.L dan Jackson J.H, 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Salemba Empat
- National Center for Health Statistics. 2008. *International Classification of Disease, Tenth Revision (ICD-10)*. Diunduh : 23 Februari 2016
- Internet : <http://www.cdc.gov/nchs/about/maior/dvc/icd10des.htm>.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Oktrina Dian, P. Pelaksanaan Pembuatan Dan Pengiriman Laporan Data Keadaan Morbiditas dan Mortalitas Pasien Rawat Inap (RL4a) di RSJ Grhasia DIY. 2014. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 55 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. 2013. Jakarta: Menkes RI
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/Menkes/SK/III/2008 tentang Rekam Medis. 2008. Jakarta: Menkes RI
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 290/Menkes/Per/III/2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran. 2008. Jakarta: Menkes RI
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 377/Menkes/Per/III/2007 tentang Standar Profesi Perkam Medis dan Informasi Kesehatan. 2007. Jakarta: Menkes RI
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan
- Wawan, A dan M, Dewi. (2011). Teori & Pengukuran PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU MANUSIA. Yogyakarta: Nuha Medika
- World Health Organization, 2004. International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems Tenth Revision Volume 2 second edition. Geneva: World Health Organization
- [www.indonesian-publichealth.com](http://www.indonesian-publichealth.com), tentang Unsur-Unsur Manajemen diakses pada tanggal 27 Februari 2016
- [www.hakayuci.com](http://www.hakayuci.com), tentang Sistem kodifikasi, diakses pada tanggal 2 Maret 2016



## Kelebihan dan Kekurangan Penerapan *Family Numbering System* di Puskesmas Dinas Kesehatan Kota Surakarta

### *Strengths and Weaknesses of Family Numbering System Implementation in the Health Center of the Dinas Kesehatan Kota Surakarta*

Harjanti<sup>1)</sup>  
Astri Sri Wariyanti<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>STIKes Mitra Husada Karanganyar  
Papahan, Tasikmadu, Karanganyar  
Email: [Harjantimhk@gmail.com](mailto:Harjantimhk@gmail.com), [astrimhk@gmail.com](mailto:astrimhk@gmail.com)

#### Abstract

The numbering system is one of the identification systems used to distinguish one patient's medical record file from another patient. Numbering system in the Surakarta Family Health Service Area Region Health Center Region. The implementation of the numbering system is experiencing problems, if there are patients who move or live separately the Head of the Family takes longer to register the patient, because the Officer will provide a new medical record number, create a new medical record document and a new folder for the patient. The research objective is to identify the strengths and weaknesses of the implementation of the Family Numbering System. A qualitative analysis research method with a case study approach. Sample 16 health centers with saturated sampling techniques. Data collection is done by observation, interview and FGD. The results of the study are the advantages of saving storage space, ease of retrieval and return of documents, ease of access to family-based documents while the weakness of the registration time is longer in the event of separation of the head of the family or moving residence. It is recommended that policies be made for all Puskesmas if there are patients who move house or separate families, maximizing the use of tracers by adding information to the tracer including name, medical record number, date and borrower unit.

**Keywords:** *Family Numbering System; tracer*

#### Abstrak

Sistem penomoran merupakan salah satu sistem identifikasi yang digunakan untuk membedakan berkas rekam medis satu pasien dengan pasien yang lain. Sistem penomoran di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Surakarta *Family Numbering System*. Pelaksanaan sistem penomoran ini mengalami kendala yaitu jika ada pasien yang pindah tempat tinggal ataupun pisah Kepala Keluarga membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mendaftar pasien, dikarenakan Petugas akan memberikan nomor rekam medis baru, membuat dokumen rekam medis baru dan folder yang baru untuk Pasien. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan penerapan *Family Numbering System*. Metode penelitian analisis kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Sampel 16 puskesmas dengan tehnik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan FGD. Hasil penelitian yaitu kelebihan hemat tempat penyimpanan, kemudahan pengambilan dan pengembalian dokumen, kemudahan akses dokumen berbasis keluarga sedangkan kelemahan waktu pendaftaran lebih lama jika terjadi pisah Kepala Keluarga atau pindah tempat tinggal. Disarankan adanya penentuan kebijakan untuk semua Puskesmas jika ada pasien yang pindah rumah atau pisah KK, memaksimalkan penggunaan tracer dengan menambahkan informasi pada tracer meliputi nama, nomor rekam medis, tanggal dan unit peminjam.

**Kata kunci:** *Family Numbering System; tracer*

## 1. Pendahuluan

Permenkes no 269 tahun 2008 menyebutkan Rekam medis adalah suatu catatan dan dokumen tentang identitas, pelayanan, serta pengobatan kepada pasien. Salah satu tugas rekam medis adalah terkait dengan identifikasi.

Sistem identifikasi merupakan suatu cara untuk memberikan pertanda atau penciri yang unik (berbeda antara satu dengan lainnya) pada berkas rekam medis agar bisa dengan cepat dan tepat ditemukan dan dikenali kembali (Sudra, 2013)

Sistem penomoran merupakan salah satu sistem identifikasi pasien. Menurut Budi SC (2011), Depkes RI (2006), Harjanti, Wariyanti AS(2019) menyatakan bahwa paling tidak terdapat 3 metode penomoran rekam medis berdasarkan cara menerbitkannya dan pengelolaannya. Sistem penomoran tersebut meliputi sistem penomoran unit (*unit numbering system*), penomoran seri (*serial numbering system*), penomoran seri-unit (*serial unit numbering system*). Ketiga sistem tersebut biasanya diterapkan di Rumah Sakit, sedangkan Sistem penomoran yang biasanya digunakan di Puskesmas disebut *Family Numbering System*. Sesuai dengan IFHIMA (2012) sistem penomoran yang tepat untuk perawatan klinik primer yang di mana semua anggota sebuah keluarga dapat menerima perawatan kesehatan.

Ketidaksesuaian sistem penomoran terjadi karena petugas tidak memahami sistem yang telah diterapkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian tentang pelaksanaan sistem penomoran *Unit Numbering System* (UNS) yaitu terjadi duplikasi nomor rekam medis disebabkan

karena kurang telitinya petugas pendaftaran dalam mencari data identitas pasien, sehingga jika data pasien tidak ditemukan maka pasien akan dianggap pasien baru dan diberi nomor baru (Rokaiyah & Setijaningsih, 2015). Padahal solusi yang dilakukan petugas tersebut tidak sesuai dengan konsep sistem penomoran UNS yaitu satu pasien hanya memiliki 1 (satu) nomor rekam medis yang digunakan untuk setiap kali berobat.

Pentingnya penggunaan sistem penomoran UNS dibandingkan dengan *Family Numbering System* yaitu tidak tertukarnya riwayat perjalanan penyakit pasien dengan pasien lain karena 1 nomor berlaku untuk satu pasien dan tersimpan dalam satu map tidak digabung dengan pasien lain.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di Puskesmas Wilayah Kota Surakarta ada 16 yang menerapkan sistem penomoran yang disebut *Family Numbering System*. Adapun kendala yang dihadapi dalam penerapan sistem penomoran *Family Numbering System* yaitu jika ada 1 keluarga yang pindah wilayah namun masih berada di wilayah kerja Puskesmas yang sama maka harus mengganti semua nomor dalam 1 keluarga yang menyebabkan proses pendaftaran pasien membutuhkan waktu yang lebih lama.

Sistem penomoran merupakan hal yang penting dalam penyelenggaraan rekam medis, maka pemilihan sistem penomoran harus disesuaikan dengan kondisi penyedia fasilitas kesehatan. Pemilihan sistem penomoran yang tepat akan memudahkan petugas dalam mengumpulkan rekam medis pasien, selain itu juga akan mempengaruhi rencana perkembangan ruang tempat penyimpanan dan penambahan rak

penyimpanan. Maka dengan adanya penelitian ini diharapkan Puskesmas dapat memilih sistem penomoran yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing Puskesmas.

Tujuan penelitian untuk menganalisis kelebihan dan kelemahan penerapan *System Family Numbering*.

## 2. Metode

Jenis penelitian Kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Populasi 16 Puskesmas yang menerapkan Family Numbering System di Puskesmas Dinas Kesehatan Surakarta. Sampel menggunakan teknik sampling jenuh yaitu semua Puskesmas yang menerapkan Family Numbering System menjadi sampel penelitian. Instrument penelitian yaitu pedoman wawancara semi terstruktur dan pedoman observasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara semi terstruktur, Observasi dan Focus Group Discussion (FGD) yang dihadiri oleh responden yang diwawancarai dari masing-masing Puskesmas dan pihak Dinas Kesehatan Surakarta bagian Data dan SDK. Pelaksanaan FGD dilakukan setelah hasil wawancara

**Tabel 1.** Data Display Kelebihan dan Kelemahan Family Numbering System:

Kategori	Data Kualitatif
Kelebihan Sistem <i>Family Numbering System</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghemat tempat penyimpanan</li> <li>2. Kemudahan dalam pengambilan dan pengembalian dokumen rekam medis</li> <li>3. Kemudahan akses dokumen dalam pelayanan berbasis keluarga</li> </ol>
Kelemahan Sistem <i>Family Numbering System</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membutuhkan waktu lama untuk pelayanan jika terjadi pindah Rumah atau pisah Kepala Keluarga</li> <li>2. Salah letak dokumen rekam medis</li> </ol>

semi terstruktur, observasi dan studi dokumentasi dibuat ringkasan. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan tehnik. Tehnik analisis data yang digunakan yaitu tehnik analisis interaktif. Model ini terdiri dari 4 komponen analisis yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut hasil analisis hasil observasi, wawancara dan FGD tentang kelebihan dan kelemahan *Family Numbering System*:

Kelebihan penggunaan sistem penomoran *Family Numbering System* yaitu menghemat tempat penyimpanan. Hal ini dikarenakan dalam penyimpanan dokumen rekam medis menggunakan *Family Folder* yaitu dimana dokumen dalam satu keluarga akan disimpan di satu map yang sama dengan diberikan identitas pada map dengan nomor Keluarga (Rina Gunarti, Zainal Abidin, Mariatul Qiftiah, 2016).

Berdasarkan 16 Puskesmas yang menggunakan *Family Folder* ada 15 puskesmas sedangkan yang *personal folder* ada 1 puskesmas namun dalam pelaksanaannya masih dimasukkan dalam folder keluarga. Ini sesuai dengan hasil wawancara:

*“Dalam penyimpanan menggunakan personal folder yaitu 1 pasien mendapatkan 1 folder atau map rekam medis dan dimasukkan di dalam folder keluarga”.* (W.GL.25-06-2019)

Penerapan menggunakan *Family Numbering System* memberikan kemudahan dalam pengambilan dan pengembalian dokumen rekam medis, karena rak rekam medis dikelompokkan berdasarkan wilayah sehingga petugas terfokus hanya di rak tersebut. Selaras dengan Alim A

(2019) bahwa sistem penyimpanan yang tepat dapat mengambil, mengembalikan, serta menemukan dokumen rekam medis dengan cepat dan tepat. Namun dalam pelaksanaan masih terjadi salah letak dokumen rekam medis disebabkan terdapat nomor yang sama di wilayah yang berbeda.

Kemudahan akses dokumen dalam pelayanan berbasis keluarga. Menurut (IFHIMA, 2012) bahwa sistem penomoran keluarga berguna untuk perawatan rawat jalan pusat yang menekankan keluarga sebagai suatu kesatuan. Sesuai hasil wawancara berikut :

*"Puskesmas tidak hanya mengobati 1 pasien namun satu keluarga, untuk memudahkan pemantauan dalam kegiatan PIS PK, misal ada pasien DBD, TBC atau terkait dengan penyakit epidomologi akan dipisahkan tersendiri untun tindak lanjut"*(W.GJ.13-06-2019, W.SB.19-06-20019, W. PM.11-06-2019)

Kelemahan sistem *Family Numbering Sytem* yaitu membutuhkan waktu yang lama untuk pelayanan jika terjadi pindah rumah ataupun pisah (Kepala Keluarga) KK. Hal ini seperti yang disampaikan oleh responden:

*"Kendala dalam penerapan penomoran keluarga jika ada anggota keluarga yang menikah atau pindah KK maka membuat family foler baru, dokumen rekam medis baru dengan memberikan nomor baru. Maka untuk waktu pelayanan akan lebih lama"*(W.GJ.13-06-2019, W.GL.25-06-2019, W.GS.19-06-2019, W.PJ.11-06-2019, W.PWS.11-06-2019)

Hal ini sesuai dengan (IFHIMA, 2012) bahwa kelemahan dari *Family Numbering System* adalah keluarga berubah. Perkawinan dan / atau perceraian menyebabkan perubahan

nomor rumah tangga dan / atau digit tambahan.

Dalam pelaksanaannya ada puskesmas yang tidak menjadikan masalah karena jika ada pasien yang pindah rumah atau pisah KK dokumen rekam medis masih dijadikan satu dan menggunakan nomor yang sama. Hal ini berdampak pada tidak validnya pelaporan terkait dengan jumlah angka kesakitan berdasarkan wilayah. Mengingat salah satu fungsi kode wilayah dalam *Family Numbering System* digunakan untuk mengetahui penyebaran penyakit berdasarkan RW (Harjanti, Wariyanti AS, 2019)

Adanya salah letak dokumen rekam medis juga merupakan kendala penerapan *Family Numbering System*. Salah letak dokumen rekam medis disebut dengan *misfile* (Ariani, 2016). Namun kesalahan meletakkan dokumen rekam medis yang ada di Puskesmas yaitu dokumen rekam medis yang salah masuk pada folder keluarga yang lain sehingga disebut dengan *misfolder* (Sudra, FGD, 06-08-2019).

Terjadinya *misfolder* disebabkan karena tidak maksimalnya penggunaan *tracer*, karena penggunaan 8 digit angka menyebabkan konsentrasi petugas terbagi serta adanya nomor yang sama pada wilayah yang berbeda. Hal ini sesuai dengan Sampurno Y (2015), Mardiyawati, Akhmadi (2016), yang menyebutkan penyebab terjadinya kejadian *misfolder* di puskesmas disebabkan karena tidak menerapkan *tracer* sehingga tidak diketahui dokumen yang keluar dari rak penyimpanan

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa *tracer* yang

digunakan tidak terdapat identitas sehingga kesulitan mengidentifikasi keberadaan dokumen dan kesulitan dalam proses pengembalian. Fungsi tracer yaitu sebagai petunjuk keberadaan Dokumen rekam medis, sehingga memudahkan melacak keberadaan dokumen dan mudah dalam mengembalikan dokumen sesuai dengan tempatnya menurut Rustiyanto (2011) dalam (Djohar, Oktavia, & Damayanti, 2018). Maka tracer harus dilengkapi dengan identitas pasien meliputi nama dan nomor rekam medis, unit yang meminjam serta tanggal peminjaman. Karena dalam penerapan *family numbering system* di Puskesmas menggunakan *family folder* dan jika dipinjam maka diletakkan di dalam folder yang dipinjam.

Dengan adanya *tracer* juga diharapkan mengurangi terjadinya *missfolder* karena petugas dalam mengambil dokumen rekam medis untuk pelayanan hanya dokumen bukan satu folder serta walaupun ada nomor yang sama karena di dalam wilayah ataupun di luar wilayah. Sesuai kutipan wawancara :

*"Dokumen salah masuk ke family folder karena pada saat pengambilan dokumen hanya dokumen rekam medisnya saja tidak beserta satu folder. Selain itu karena kemungkinan adanya nomor yang sama di dalam wilayah dan luar wilayah"* (W.GL.25-06-2019, W.STB.19-06-2019, W.PS.25-06-2019, W.PM.11-06-2019)

#### 4. Simpulan

Kelebihan sistem penomoran *Family Numbering System* yaitu menghemat tempat penyimpanan, kemudahan dalam pengambilan dan pengembalian dokumen rekam medis, kemudahan akses dokumen untuk pelayanan berbasis keluarga. Kelemahan yaitu membutuhkan

waktu yang lama untuk pelayanan pendaftaran untuk pasien yang pindah KK atau pindah tempat tinggal namun ada Puskesmas yang belum melakukan pemisahan Dokumen ataupun pemberian nomor baru maka perlu adanya kebijakan yang mengatur terkait jika pasien yang pindah KK atau Domisili. Adanya salah letak dokumen maka perlu memaksimalkan penggunaan tracer.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan sebesar-besarnya kepada DRPM Ristekdikti yang telah memberikan dana hibah. Pihak Dinas Kesehatan Kota Surakarta dan Puskesmas wilayah Dinas Kesehatan Surakarta yang memberikan ijin untuk dilaksanakan Penelitian.

#### 6. Daftar Pustaka

- Alim, A. (2019). Sistem Pengelolaan Rekam Medis (Studi Kulaitatif di Puskesmas Tamalate Makassar tahun 2019). Retrieved from <https://researchgate.net/publication/336877694>
- Ariani, F. W. (2016). *Tinjauan Pelaksanaan Penjajaran Dokumen Rekam Medis di Filing Puskesmas Karangayu Semarang*. Retrieved from <https://mahasiswa.dinus.ac.id/docs/skripsi/jurnal/19780.pdf>
- Budi, S.C. (2011). *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta : Quantum Sinergis Media
- Depkes RI. (2006). *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia Rev II Departemen Kesehatan RI 2006*.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008*



- Tentang Rekam Medis. Jakarta: Departemen Kesehatan
- Djohar, D., Oktavia, N., & Damayanti, F. T. (2018). Analisis Penyebab Terjadinya Missfile Dokumen Rekam Medis Rawat Jalan di Ruang Penyimpanan(Filing) RSUD Kota Bengkulu Tahun 2017. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 79. <https://doi.org/10.33560/.v6i2.190>
- Harjanti, Wariyanti AS. 2019. Identifikasi Penerapan Family Numbering System di Puskesmas Wilayah Dinas Kesehatan Surakarta. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Vol 2 No 2 (Oktober 2019)*
- IFHIMA. (2012). *Education Module for Health Record Practice Module 3 - Record Identification Systems , Filing and Retention of Health Records*. 1-28.
- Mardyawati Eka, Akhmadi. (2016). Pelaksanaan Sistem Penyimpanan Rekam Medis Family Folder di Puskesmas Bayan Lombok Utara. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol 1/1. ISSN 2541-0644. Yogyakarta
- Rina Gunarti, Zainal Abidin, Mariatul Qiftiah, B. (2016). Tinjauan Pelaksanaan Family Folder untuk Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Payung Tahun 2016. *Jurkessia*, VI, 46-54.
- Rokaiyah, S., & Setijaningsih, R. A. (2015). *Tinjauan Pelaksanaan Sistem Penomoran Di Tempat Pendaftaran Pasien Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi Tahun 2015*. 22.
- Sampurno, Y. (2015). *Desain Tracer (Outguide) didalam Penyimpanan Berkas Rekam Medis*. Tugas Akhir. Rekam Medis Sekolah Vokasi UGM, Yogyakarta
- Sudra, RI. 2013. Rekam Medis. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Sudra, RI. 2019. Hasil Focus Group Discussion (FGD). Surakarta: Dinas Kesehatan Surakarta
- Ulfatin, N. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Malang: Media Nusa Creative

## Studi Deskriptif Kelengkapan Dokumen Rekam Medis

### Descriptive Study The Completeness Of Medical Record Documents

Ika Setya Purwanti<sup>1)</sup>

Diah Prihatiningsih<sup>2)</sup>

Ni Luh Putu Devhy<sup>3)</sup>

<sup>1,3)</sup> Program Studi RMIK, STIKes Wira Medika Bali

<sup>2)</sup> Program Studi Keperawatan, STIKes Wira Medika Bali

Email : [davyathaa@gmail.com](mailto:davyathaa@gmail.com)

#### Abstract

Medical records are files that contain records and patient identify documents, the results of examination treatments, action, and services that have been provided. The completeness of filling in the medical record file can make it easier for other health workers to provide patient action or treatment, and can be used as a useful source of information for hospital management in determining the evaluation and development of health services. The purpose of this research was to study the complete picture of medical record documents at Sanjiwani General Hospital, Gianyar. This research is a quantitative study using the checklist in accordance with Permenkes RI No. 269/Menkes/Per/III/2008. The method used in this study was observation using cross sectional and restrospective data collection. The results of this study indicate that the completeness of the medical record from the patients identity, the identity of the doctor, the identity of the nurse shows a completeness of 100% and the completeness of the information was 64,1%. Analysis of data from this research used descriptive methods. So that it is expted from the results of this study to maintain the awareness and discipline of the officers responsible for filling out medical record in accordance with predetermined procedures.

**Keywords** : *medical records, complete documents, patient documents*

#### Abstrak

Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan yang telah diberikan. Kelengkapan pengisian berkas rekam medis dapat memudahkan tenaga kesehatan lain dalam memberikan tindakan atau pengobatan pasien, dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang berguna bagi manajemen rumah sakit dalam menentukan evaluasi dan pengembangan pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kelengkapan rekam medis di RSUD Sanjiwani, Gianyar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan Check list sesuai dengan Permenkes RI No. 269/Menkes/Per/III/2008. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan pendekatan *cross sectional* dan pengambilan datanya secara *retrospektif*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kelengkapan rekam medis dari kelengkapan identitas pasien, kelengkapan identitas dokter, kelengkapan identitas perawat menunjukkan kelengkapan rekam medis sebesar 100% sedangkan kelengkapan *inform concern* sebanyak 64,1%. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Dari hasil penelitian ini diharapkan agar rumah sakit dapat mempertahankan kesadaran dan kedisiplinan petugas yang bertanggung jawab dalam pengisian rekam medis sehingga sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

**Kata Kunci** : *kelengkapan rekam medis, studi deskriptif*

## 1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit merupakan lembaga kesehatan yang kompleks yang memerlukan suatu sistem informasi yang baik dalam menjalankan aktivitasnya. Rekam medis merupakan keharusan yang penting bagi data pasien untuk diagnosis dan terapi, namun dalam perkembangannya rekam medis dapat digunakan untuk kepentingan pendidikan dan penelitian serta untuk masalah hukum (Sabarguna, 2007). Permenkes No: 269/Menkes/Per/III/2008 rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan yang telah diberikan. Kelengkapan pengisian berkas rekam medis dapat memudahkan tenaga kesehatan lain dalam memberikan tindakan atau pengobatan pasien, dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang berguna bagi manajemen rumah sakit dalam menentukan evaluasi dan pengembangan pelayanan kesehatan (Hatta, 2012). Masalah yang sering timbul dalam pengisian rekam medis adalah dalam proses pengisiannya tidak lengkap, penulisan dokter yang kurang spesifik mengenai diagnosa. Keadaan ini akan mengakibatkan dampak bagi intern rumah sakit dan ekstern rumah sakit, karena hasil pengolahan data menjadi dasar pembuatan laporan intern rumah sakit dan laporan ekstren rumah sakit. Laporan ini berkaitan dengan penyusunan berbagai perencanaan rumah sakit, pengambilan keputusan oleh pimpinan khususnya evaluasi pelayanan yang telah diberikan yang diharapkan hasil evaluasinya akan menjadi lebih baik (Givana, 2012). Ketidaklengkapan rekam medis menjadi salah satu masalah karena rekam medis merupakan catatan data yang dapat memberikan informasi mengenai tindakan pada pasien. Berkas rekam medis bertujuan untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit, maka pengisian

rekam medis haruslah diisi dengan lengkap sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat (Budi, 2011).

Rekam medis dikatakan lengkap apabila memenuhi indikator dalam kelengkapan pengisian, keakuratan, tepat waktu, sehingga dapat dipercaya dan lengkap maka perlu dilakukan tinjauan kelengkapannya. Apabila rekam medis belum lengkap setelah pasien selesai pelayanan atau perawatan dengan batas waktu pelengkapan rekam medis 2x24 jam dapat dikategorikan sebagai IMR (*Incomplete Medical Record*) sedangkan dokumen rekam medis yang belum lengkap setelah melebihi masa pelengkapan dari masing-masing unit pelayanan dengan batas waktu pelengkapan rekam medis lebih dari 14 hari maka rekam medis dikategorikan DMR (*Delinquent Medical Record*, (Shofari, B. 2002).

Berdasarkan laporan Triwulan I tahun 2015 disebutkan bahwa sesuai dengan misi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sanjiwani Gianyar untuk dapat memberikan pelayanan bermutu dengan mengutamakan keselamatan pasien, untuk itu RSUD Sanjiwani Gianyar melakukan kegiatan peningkatan mutu dan keselamatan pasien yang sesuai dengan standar akreditasi KARS versi 2012. Kegiatan ini di lakukan di setiap unit kerja/instalasi terkait untuk mengukur kinerja pelayanan RS dan sebagai manajemen kontrol untuk mendukung pengambilan keputusan. Salah satu indikator mutu rumah sakit di area klinik adalah kelengkapan pengisian rekam medis 24 jam sejak setelah selesai pasien rawat inap (KARS, 2012). Pada laporan triwulan I 2015 belum terdapat angka ketidaklengkapan pengisian rekam medis 24 jam sejak setelah selesai pasien rawat inap.

Pada laporan triwulan III tahun 2015 salah satu indikator mutu di rumah sakit yaitu kelengkapan rekam medis, didapatkan angka target ketidaklengkapannya adalah sebesar 5%. Pencapaian di bulan juli, presentasi

ketidaklengkapannya adalah 54,6% pada bulan Agustus 17,78% pada bulan September 0%. Sehingga rata rata ketidaklengkapan pengisian rekam medis 24 jam sejak setelah selesai pasien rawat inap adalah 24,13 %.

Mengingat pentingnya rekam medis dalam menciptakan informasi yang berkesinambungan, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang gambaran kelengkapan dokumen rekam medis di RSUD Sanjiwani, Gianyar tahun 2017.

## 2. Metode

Analisis kuantitatif menggunakan Check list sesuai dengan Permenkes RI No. 269/Menkes/Per/III/2008 seperti identitas pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, hasil pemeriksaan fisik dan medik, odontogram, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan dan atau tindakan, nama dan tanda tangan dokter,

perbaikan kesalahan dibubuhi tanda tangan tanpa dihapus.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yaitu menggambarkan hasil penelitian sesuai keadaan yang sebenarnya. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan pendekatan *cross sectional* dan pengambilan datanya secara *retrospektif*.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian kelengkapan rekam medis yang dilakukan di RSUD Sanjiwani Gianyar terdiri dari beberapa kelengkapan, diantaranya kelengkapan identitas pasien, kelengkapan identitas dokter, kelengkapan identitas perawat, kelengkapan *inform concert*, kelengkapan anasthesia, kelengkapan resume, kelengkapan CD X, keterbacaan, penataan, dan penutupan.

**Tabel 1.** Kelengkapan Rekam Medis

Kelengkapan Rekam Medis	Frekuensi		Persentase (%)	
	Lengkap	Tidak Lengkap	Lengkap	Tidak Lengkap
Kelengkapan Identitas Pasien	103	0	100	0
Kelengkapan Identitas Dokter	103	0	100	0
Kelengkapan Identitas Perawat	103	0	100	0
Kelengkapan <i>Inform Concert</i>	66	37	64,1	35,9
Kelengkapan Anasthesi	27	76	26,2	73,8
Kelengkapan Resume	103	0	100	0
Kelengkapan CD X	100	3	97,1	2,9
Keterbacaan Rekam Medis	103	0	100	0
Penataan Formulir Rekam Medis	103	0	100	0
Penutupan Formulir Rekam Medis	103	0	100	0

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rekam medis yang ada di RSUD Sanjiwani mempunyai kelengkapan yang baik. Identitas pasien mempunyai kelengkapan 100%, identitas dokter mempunyai kelengkapan 100%, identitas perawat juga memiliki kelengkapan 100%.

Hal ini sudah sesuai dengan UU RI No. 29 tahun 2004 pasal 46 ayat 3 : "Setiap catatan rekam medis harus dibubuhi nama,

waktu, dan tanda tangan petugas yang memberikan pelayanan atau tindakan". Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2006, dikatakan lengkap apabila sebesar 100%

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa kelengkapan penulisan *inform concern* sebesar 64,1%. Kelengkapan anasthesi sebesar 26,2%. Kelengkapan resume sebesar 100% dan juga kelengkapan

CD X sebesar 97,1%. Rekam medis yang teliti adalah dokumen dari rawat inap dan rawat jalan, sehingga ada beberapa hal tidak lengkap.

Dalam melakukan analisis ini laporan yang dilihat meliputi kelengkapan seluruh item pada setiap formulir yang dianggap penting. Laporan yang penting dalam berkas rekam medis sangat berguna untuk mengetahui kesimpulan pada akhir perawatan, keterangan diagnose akhir, tindakan yang dilakukan oleh dokter dan tenaga kesehatan lain dalam merawat pasien. Dokumen rekam medis diharapkan memuat informasi yang akurat, lengkap, dan dapat dipercaya.

Dokumen rekam medis yang diteliti dari segi keterbacaan laporan, mendapatkan hasil bahwa 103 buah atau 100% dokumen dapat terbaca laporannya. Penataan laporan rekam medis juga sudah sesuai dengan aturan yang ada. Semua 103 dokumen atau 100% mempunyai penataan yang baik. Untuk penutupan laporan juga seperti itu, semua laporan rekam medis yang diteliti sebanyak 103 buah mempunyai penutupan laporan.

Kelengkapan pelaporan penting dilaksanakan karena dokumen rekam medis dapat digunakan sebagai alat pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien yang baik, alat bukti dalam penegakan hukum, keperluan pendidikan dan penelitian, dasar membayar biaya pelayanan kesehatan.

Dari keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan di unit kerja rekam medis RSUD Sanjiwani menunjukkan bahwa dokumen rekam medisnya sudah lengkap dan baik dalam pengisiannya.

Dokumen rekam medis di RSUD Sanjiwani Gianyar tentang review otentifikasi menunjukkan 100 persen ada identitas nama dokter beserta tanda tangannya. Menurut Permenkes RI No. 269 tahun 2008 tentang tata cara penyelenggaraan rekam medis Bab III pasal 5 ayat 4 menyebutkan bahwa setiap pencatatan ke dalam rekam medis harus di bubuhin nama, waktu dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan

tertentu yang memberikan pelayanan lesehatan secara langsung. Menurut UU RI No. 29 tahun 2004 pasal 46 ayat 3 : "Setiap catatan rekam medis harus dibubuhi nama, waktu, dan tanda tangan petugas yang memberikan pelayanan atau tindakan".

#### 4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah kelengkapan rekam medis dilihat dari identitas pasien, identitas dokter, identitas perawat menunjukkan kelengkapan sebesar 100% dan Kelengkapan inform concern sebanyak 64,1%.

Saran yang dapat diberikan adalah perlu mempertahankan kesadaran dan kedisiplinan petugas yang bertanggung jawab dalam pengisian rekam medis agar sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan sehingga kelengkapan rekam medis yang sudah tercapai dapat terus dipertahankan.

#### 5. Daftar Pustaka

- Givana, Frenti, 2012, *Analisis Sistem Pengelolaan Rekam Medis Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 1, Nomor 2, Tahun 2012, Halaman 48 – 61.
- Hatta, Gemala R., (ed.) 2012, *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan: Revisi Buku Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis* Medical Record Rumah Sakit (1991) dan *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia (1994, 1997)*, edk 2, Penerbit Universitas Indonesia, UI- Press, Jakarta.
- KARS, 2012. *Instrumen Akreditasi RS Standar Akreditasi Versi 2012*. Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis.



## Prediksi Jumlah Calon Mahasiswa Baru Tahun 2018-2022 di Poltekkes Kemenkes Semarang

### Forecasting the Number of New Students in Poltekkes Kemenkes Semarang in 2018-2022

Adhani Windari<sup>1)</sup> ; Emi Murniati<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan : Poltekkes Kemnekes Semarang  
Jl. Tirto Agung , Pedalangan, Banyumanik, Semarang

#### Abstract

Campus managers must be sensitive to consumers in the marketing process, students are important assets in college life, strategies and regular promotions have a correlation with the number of registrants. Data analysis for 5 years from 2013 to 2017 provides precise accuracy every year and can be used as a reference for predicting new student admissions in the following year. The growth in the number of new student admissions has an impact on providing lecture halls and improving services. One method for research related to the right prediction is to use non linear regression analysis.

The results of predictions with non linear regression analysis indicate an increase in the number of registrants and decreases each year.

**Keyword:** prediction of acceptance of the number of students

#### Abstrak

Pengelola kampus harus sensitif terhadap konsumen pada proses pemasaran, mahasiswa adalah aset penting dalam kehidupan Perguruan Tinggi, strategi dan promosi reguler mempunyai korelasi terhadap jumlah pendaftar. Analisis data selama 5 tahun dari tahun 2013 sampai dengan 2017 memberikan akurasi yang tepat setiap tahunnya dan bisa dijadikan acuan prediksi penerimaan mahasiswa baru pada tahun setelahnya. Pertumbuhan jumlah penerimaan mahasiswa baru berdampak pada penyediaan ruang kuliah dan peningkatan pelayanan. Salah satu metode untuk penelitian berkaitan dengan prediksi yang tepat adalah menggunakan analisis regresi non linear.

Hasil prediksi dengan analisis regresi non linier menunjukkan adanya peningkatan jumlah pendaftar maupun penurunan setiap tahunnya.

**Kata Kunci:** prediksi penerimaan jumlah mahasiswa

#### 1. Pendahuluan

Poltekkes Kemenkes Semarang merupakan institusi pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan dalam bidang kesehatan yang berada dibawah naungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Poltekkes Kemenkes Semarang menyelenggarakan pendidikan Diploma III, Diploma IV dan Program Pasca Sarjana. Saat ini memiliki 8 jurusan yang terdiri dari 8 program studi Diploma IV, 22 program studi Diploma III dan 4 program studi Magister Terapan Kesehatan dan tersebar di

8 wilayah Kampus, yaitu Kampus I dan III di Semarang, Kampus IV di Blora, Kampus V di Magelang, Kampus VI di Pekalongan, Kampus VII dan VIII di Purwokerto.

Setiap tahun Poltekkes Kemenkes Semarang menyelenggarakan penerimaan mahasiswa baru, melalui 3 jalur, yaitu Jalur Umum, Jalur PMDP (Penelurusan Minat dan Prestasi) dan Jalur Mandiri. Proses penerimaan mahasiswa baru dari tahun ke tahun mengalami perbaikan sehingga dapat diketahui oleh masyarakat secara terbuka.

Dalam penentuan hasil kelulusan calon mahasiswa baru diperlukan beberapa pertimbangan yang cukup banyak sesuai dengan standard yang telah ditentukan serta kebijakan-kebijakan pimpinan yang sering berubah setiap tahunnya.

Jumlah pendaftar calon mahasiswa baru di Poltekkes Kemenkes Semarang setiap tahunnya mengalami peningkatan

dan juga mengalami pernah mengalami penurunan, baik dalam jumlah keseluruhan maupun di beberapa program studi. Data dari Bagian Administrasi Akademik Poltekkes Kemenkes Semarang pada tahun akademik 2011/2012 sampai dengan 2015/2016 menunjukkan bahwa jumlah pendaftar di Poltekkes Kemenkes Semarang sebagai berikut :

**Tabel 1.** Presentase Peningkatan dan Penurunan

Jumlah Pendaftar Tahun 2011-2016 di Poltekkes Kemkes Semarang

Tahun	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Jumlah Pendaftar	7473	7147	6458	6603	6768
Selisih	-	-326	-689	145	165
Presentase Peningkatan/Penurunan	-	-4,4%	-9,6%	2,2%	2,5%

Prediksi jumlah mahasiswa pada suatu institusi Perguruan Tinggi sangat penting dilakukan, karena dengan adanya prediksi jumlah mahasiswa tersebut, maka suatu institusi Perguruan Tinggi dapat membuat suatu perencanaan atau pengambilan keputusan untuk kemajuan suatu Perguruan Tinggi. Dalam hal ini perencanaan yang dapat dilakukan oleh suatu Perguruan Tinggi berdasarkan hasil prediksi jumlah mahasiswa pada waktu yang akan datang, adalah dengan menentukan jumlah kelas yang akan dibuka, jumlah dosen pengajar, jumlah pegawai sebagai tenaga pendidik, jumlah sarana dan prasarana yang harus mendukung, pembuatan jadwal perkuliahan, semua ini memerlukan waktu, tenaga dan ketelitian dalam perencanaannya.

## 2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada proses analisis data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika (Azwar, 2012). Metode yang digunakan yaitu metode penelitian Kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian

deskriptif adalah menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan (Azwar, 2012). Hasil perhitungan kemudian dilakukan analisis *trend*. Cara pengukuran menggunakan analisis *trend Non linear*. Non Linear Tren adalah salah satu metode yang digunakan dalam analisis tren untuk data jangka panjang dan tidak kontinu.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data jumlah pendaftar dari bagian kemahasiswaan Poltekkes Kemenkes Semarang tahun ajaran 2013/2014 sampai dengan 2017/2018, telah dilakukan perhitungan peramalan/prediksi jumlah pendaftar 5 tahun kedepan, dengan menggunakan analisis regresi non linear. Prediksi jumlah pendaftar tahun 2018-2022 dilakukan berdasarkan asal sekolah, berdasarkan jalur masuk dan minat jurusan /program studi yang dipilih.

### a. Prediksi Jumlah Pendaftar Tahun 2018-2022 di Poltekkes Kemenkes Semarang Berdasarkan Asal Sekolah

#### 1) Asal Sekolah SMA Swasta

Tabel 2 memperlihatkan hasil prediksi jumlah pendaftar selama 5 tahun kedepan yang berasal dari SMA swasta dengan menggunakan model regresi non linier power setiap tahun cenderung mengalami



penurunan

**Tabel 2.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari SMA Swasta

Tahun	Prediksi
2018	807.32
2019	785.26
2020	766.63
2021	750.57
2022	736.49

**Tabel 3.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari SMA Negeri

Tahun	Prediksi
2018	6373.3
2019	6371.2
2020	6369.4
2021	6367.9
2022	6366.5

**Tabel 4** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari MA Swasta

Tahun	Prediksi
2018	232.07
2019	233.8
2020	235.31
2021	236.65
2022	237.85

**Tabel 5.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari MA Negeri

Tahun	Prediksi
2018	600.82
2019	610.44
2020	620.21
2021	630.15
2022	640.24

**Tabel 6.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari SMK Swasta

Tahun	Prediksi
2018	935.79
2019	1011.2
2020	1081.3
2021	1147.3
2022	1209.7

**Tabel 7.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari SMK Negeri

Tahun	Prediksi
2018	232.16
2019	245.1
2020	256.9
2021	267.77
2022	277.89

**Tabel 8.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar dari Kesetaraan/Pindahan/dll

Tahun	Prediksi
2018	108.06
2019	115.48
2020	122.31
2021	128.67
2022	134.64

## 2) Asal Sekolah SMA Negeri

Tabel 3 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang berasal dari SMA Negeri dengan menggunakan model regresi non linier power cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya.

## 3) Asal Sekolah Madrasah Aliyah (MA) Swasta

Tabel 4 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang asal sekolahnya dari MA swasta dengan menggunakan model regresi non linier Power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

## 4) Asal Sekolah Madrasah Aliyah (MA) Negeri

Tabel 5 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang asal sekolahnya dari MA negeri dengan menggunakan model regresi non linier eksponensial mengalami peningkatan setiap tahunnya.

## 5) Asal Sekolah SMK Swasta

Tabel 6 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang asal sekolahnya dari SMK swasta dengan menggunakan model regresi non linier power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

## 6) Asal Sekolah SMK Negeri

Tabel 7 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang asal sekolahnya dari MA negeri dengan menggunakan model regresi non linier power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

## 7) Asal Sekolah dari kesetaraan SMA/pindahan/dll

Tabel 8 menunjukkan prediksi jumlah pendaftar yang asal sekolahnya dari kesetaraan/pindahan dan lain-lain dengan menggunakan model regresi non linier power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil diatas prediksi jumlah pendaftar di Poltekkes Kemenkes Semarang ada yang mengalami

peningkatan maupun penurunan. Penurunan terjadi pada asal sekolah SMA baik negeri maupun swasta. Prediksi penurunan jumlah pendaftar perlu diantisipasi dengan memaksimalkan kegiatan promosi baik dari Direktorat maupun Jurusan/Prodi ke sekolah-sekolah khususnya SMA negeri maupun swasta.

### b. Prediksi Jumlah Pendaftar Tahun 2018-2022 di Poltekkes Kemenkes Semarang Berdasarkan Jalur Masuk

**Tabel 9.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jumlah Pendaftar Jalur Masuk PMDP Per Tahun

Tahun	Prediksi
2018	2314.7
2019	2389.4
2020	2457.4
2021	2519.8
2022	2577.6

**Tabel 10.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jalur Umum Per Tahun

Tahun	Prediksi
2018	6389.1
2019	6461.6
2020	6526.3
2021	6584.6
2022	6637.8

**Tabel 11.** Prediksi Lima Tahun Kedepan Jalur Masuk Mandiri Per Tahun

Tahun	Prediksi
2018	1263.6
2019	1305.8
2020	1349.4
2021	1394.5
2022	1441

#### 1) Jalur Masuk melalui PMDP (Penelusuran Minat dan Prestasi) per Tahun

Tabel 9 menunjukkan bahwa prediksi jumlah pendaftar melalui Jalur PMDP dalam 5 tahun kedepan dengan menggunakan model regresi non linier Power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

#### 2) Jalur Masuk Umum per Tahun

Tabel 10 menunjukkan bahwa prediksi jumlah pendaftar melalui Jalur Umum dalam 5 tahun kedepan dengan

menggunakan model regresi non linier Power mengalami peningkatan setiap tahunnya.

#### 3) Jalur Masuk Mandiri per Tahun

Tabel 11 menunjukkan bahwa prediksi jumlah pendaftar melalui Jalur Mandiri dalam 5 tahun kedepan dengan menggunakan model regresi non linier ekponential mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, prediksi jumlah pendaftar dalam SIPENMARU dari jalur umum, jalur PMDP dan jalur mandiri secara keseluruhan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan jumlah pendaftar dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan tentang penentuan jumlah kelas yang akan dibuka, jumlah dosen pengajar, jumlah tenaga kependidikan, jumlah sarana dan prasarana yang harus mendukung, pembuatan jadwal perkuliahan dan lain-lain.

#### c. Prediksi Jumlah Pendaftar Tahun 2018-2022 di Poltekkes Kemenkes Semarang Berdasarkan Minat Program Studi yang Dipilih.

Prediksi jumlah pendaftar baik di Prodi Diploma III maupun Diploma IV terjadi peningkatan setiap tahunnya, tetapi ada beberapa prodi mengalami penurunan yang signifikan setiap tahunnya, misalnya Prodi Diploma III Kebidanan. Prediksi peningkatan yang cukup signifikan juga terjadi misalnya pada prodi D III RMIK. Peningkatan tersebut dapat terjadi karena kebutuhan akan tenaga perekam medis dan informasi kesehatan di sarana pelayanan kesehatan saat ini cukup tinggi. Mudah-mudahan mendapatkan lapangan kerja setelah lulus menjadi salah satu daya tarik bagi masyarakat untuk melanjutkan pendidikan di suatu program studi. Prediksi penurunan jumlah pendaftar di Poltekkes Kemenkes Semarang di beberapa program studi Diploma III dan Diploma IV dapat dijadikan bahan pengambilan keputusan bagi pimpinan dalam menyusun kebijakan

terhadap keberlangsungan program studi tersebut, strategi pemasaran untuk menjangkau minat masyarakat, melakukan promosi ke sekolah-sekolah, serta melakukan inovasi pengembangan program studi baru.

#### 4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah prediksi jumlah calon mahasiswa Poltekkes Kemenkes Semarang berdasarkan asal sekolah dengan kategori asal sekolah, jalur masuk dalam SIPENMARU dan peminatan program studi baik Diploma III maupun Diploma IV ada peningkatan tetapi dan penurunan setiap tahunnya. Adapun saran dalam penelitian ini adalah diperlukan data pendukung yang lengkap agar hasil prediksi lebih akurat.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Dalam penyusunan penelitian ini penulis banyak mendapat saran, kritik, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari banyak pihak, yang menjadikan penulis dapat menyusun karya tulis ini dengan baik dan dapat dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankan penulis mengucapkan terimakasih untuk seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

#### 6. Daftar Pustaka

Ayuningtyas, dkk. (2017). Analisa Perbandingan Logic Fuzzy Metode Tsukamoto, Sugeno, dan Mamdani (Studi Kasus : Prediksi Jumlah Pendaftar Mahasiswa Baru Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung). UIN Sunan Gunung Djati Bandung : Jurnal Teknik Informatika, April 2017 h 9-16.

Azwar, Saifuddin. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar

Buku VI Matriks Penilaian Instrumen Akreditasi Program Studi Lembaga Akreditasi Perguruan Tinggi Kesehatan,2012.

Castro, Gregorio Martin-de, Pedro Lopez-Saez and Miriam Delgado-Verde. (2011). *Towards A Knowledge-Based View of Firm Innovation:Theory and Empirical Research*, *Journal of Knowledge Management*, Vol.15. No.6. h. 871-874

Dajan, Anto. 1986. Pengantar Metode Statistik. Jilid I. Jakarta: LP3ES.

Darroch, J. Dan R. McNaughton. (2002). *Examining the Link between Knowledge Management Practices and Types of Innovation*, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3, No.3, h. 210-222

Desvina, AP. (2014). Penerapan Metode Box-Jenkins untuk Memprediksi Jumlah Mahasiswa Universitas Islam Negeri Suska Riau. UIN Suska Riau : Jurnal Sains, Teknologi dan Industri Vol.12 No.1 h 80-89.

Dhewanto, wawan dkk., (2014). *Manajemen Inovasi*. Yogyakarta:Andi

[http://ban-pt.kemdikbud.go.id/hasil\\_aipt.php](http://ban-pt.kemdikbud.go.id/hasil_aipt.php),  
Tanggal : 07/02/2017

<http://sipenmaru.poltekkes-smg.ac.id>,  
Tanggal : 9 Februari 2018

Harliana, dkk. (2017). Prediksi Jumlah Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru dengan Metode Regresi linear. Ilmu Komputer STIKOM Poltek Cirebon: Jurnal Ilmiah DASI Vo.18 No 3. H 1-5.

Junaidi, J. (2014). Analisis Hubungan Deret Waktu untuk Peramalan. *Jambi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi*.

- Kuncoro, Mudrajad. (2011). *Metode Kuantitatif*. Yogyakarta:UPP STIM YKPN
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C., & Hyndman, R. J. (2008). *Forecasting methods and applications*. John Wiley & sons.
- Mambang, dkk. (2015). Prediksi Calon Mahasiswa Baru menggunakan
- Pahlevi, MR. (2016). Kombinasi Algoritma Genetika dan Algoritma Fuzzy Time Series dalam Memprediksi Jumlah Calon Mahasiswa Baru Stikom Dinamika Bangsa Jambi. *STIKOM Dinamika Bangsa Jambi : Jurnal Ilmiah Medis Processor* Vol.11 No.2 h 829-838.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- Purwantoro. (2017). Analisis Prediksi Penerimaan Mahasiswa Baru dengan Menggunakan Metode Regresi. *UNSIKA : Jurnal Rekayasa Informasi* Vol.6 N0.1 h.1-15
- Purba, Agustina. (2015). Perancangan Aplikasi Peramalan Jumlah Calon Mahasiswa Baru yang Mendaftar Menggunakan Metode Single Exponential Smothing (Studi Kasus: Fakultas Agama Islam UISU). *STIMIK Budi Darma Medan : Jurnal Riset komputer* Vol.2 No.6 h 8-12.
- Pusat Statistik Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Metode Klasifikasi Decision Tree. *AKBID Sari Mulia Banjarmasin : CSRID Journal* Vol.7 No.1 h 46-54.
- Notoadmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta
- Nugroho. 1982. *Sendi-sendi Statistika*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Render, Barry & Jay Heizer. 2006. *Manajemen Operasi*. Edisi ketujuh. Jakarta : Salemba Empat.
- Subartini, B., Supriatna, A., Hertini, E., & Aridin, L. (2017, November). PREDIKSI JUMLAH KEDATANGAN WISATAWAN MANCANEGARA KE JAWA BARAT MENGGUNAKAN METODE TREND KUBIK. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 1).
- Sunyoto, Danang. (2016). *Statistik Deskriptif dan Probabilitas*. Yogyakarta:Center for Academic Publishing Service)
- Supriyanto dan Ernawati. (2010). *Pemasaran Industri Jasa Kesehatan*. Yogyakarta:Andi
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Xu, J. Houssin R., E. Callaud dan M. Gardoni. (2010). *Macro Process of Knowledge Management for Continous Innovation, Journal of Knowledge Management*, Vol. 14, No. 4, h. 573-591
- Yonhy, dkk. (2013). Metode Trend Non Linear untuk Forecasting Jumlah Keberangkatan Tenaga Indonesia di Kantor Imigrasi Kelas II Kabupaten Nunukan. *Univ Mulawarman : Jurnal Eksponensial* Vo.4 No.1 h 47-54

**Identifikasi Prioritas Masalah Unit Rekam Medis di Puskesmas Nusukan****Identification of Priority Problems in the Medical Record Unit at the Nusukan Health Center****Puguh Ika Listyorini<sup>1)</sup>  
Novita Yuliani<sup>2)</sup>***<sup>1,2)</sup> Universitas Duta Bangsa Surakarta  
Sondakan, Laweyan, Surakarta.**Email: puguh\_ika@udb.ac.id, yuliani\_novita@yahoo.co.id***Abstract**

Health services consist of two kinds, namely medical and non-medical services. One of the non-medical services provided by the medical record unit. In providing medical record unit services do not always run well, therefore it is necessary to identify the priority determination of the problem to find out what problems must be solved first. The Multiple Criteria Utility Assessment (MCUA) method is a method of determining priority problems with scoring techniques. The purpose of this study was to determine the priority of problems in the medical record unit of the Nusukan Health Center using the MCUA Method. This research uses descriptive research design with 4 speakers. According to the results of the identification of problems carried out by the Group Group Discussion (FGD) that there are 3 problems in the medical record unit of the Nusukan Public Health Center, namely the lack of resources for medical records, medical record documents, and the availability of rooms for managing medical records that are still limited. The priority problem with the MCUA method shows that the problem with the highest value is the lack of medical record personnel. Before making additional workforce, it is recommended to calculate the workforce needs in the medical record unit according to the workload of the medical record officer so that the additional workforce is in accordance with the workload of the officer.

**Keywords:** *Priority Problems, Medical Record Unit, MCUA Method*

**Abstrak**

Pelayanan kesehatan terdiri dari dua macam yaitu pelayanan medis dan non medis. Pelayanan non medis salah satunya diberikan oleh unit rekam medis. Dalam memberikan pelayanan unit rekam medis tidak selalu berjalan dengan baik, oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi penentuan prioritas masalah untuk mengetahui masalah apa saja yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Metode Multiple Criteria Utility Assessment (MCUA) adalah salah satu metode penentuan prioritas masalah dengan teknik scoring. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prioritas masalah di unit rekam medis Puskesmas Nusukan menggunakan Metode MCUA. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan 4 orang narasumber. Menurut hasil identifikasi masalah yang dilakukan dengan Forum Group Discussion (FGD) bahwa terdapat 3 masalah di unit rekam medis Puskesmas Nusukan, yaitu kurangnya sumber daya tenaga rekam medis, missfile dokumen rekam medis, dan ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas. Prioritas masalah dengan metode MCUA menunjukkan masalah dengan nilai paling tinggi adalah kurangnya sumber daya tenaga rekam medis. Sebelum melakukan penambahan tenaga kerja, maka disarankan agar menghitung kebutuhan tenaga kerja di unit rekam medis menurut beban kerja petugas rekam medis agar penambahan tenaga kerja sesuai dengan beban kerja petugas.

**Kata Kunci:** *Prioritas Masalah, Unit Rekam Medis, Metode MCUA*

**1. Pendahuluan**

Berhasilnya

pembangunan

kesehatan tidak terlepas peran Puskesmas. Pusat Kesehatan Masyarakat adalah Organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat. Upaya kesehatan tersebut diselenggarakan dengan menitikberatkan kepada pelayanan untuk masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan kepada perorangan. Banyak cara dalam pelayanan yang sudah dilakukan oleh Puskesmas. Salah satu pelayanan non medis yang mencerminkan mutu Puskesmas adalah pelayanan unit rekam medis. Unit rekam medis adalah salah satu unit di Puskesmas yang kegiatan utamanya adalah penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis. Pelayanan rekam medis antara lain pendaftaran pasien, assembling, filling, coding dan indexing, analising dan reporting.

Menurut Hatta (2008), penyelenggaraan rekam medis adalah kegiatan pelayanan penunjang secara profesional yang berorientasi pada kebutuhan informasi kesehatan, administrator, dan manajemen pada sarana layanan kesehatan dan instansi lain yang berkepentingan berdasarkan pada ilmu pengetahuan teknologi rekam medis. Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesis penentuan fisik, laboratorium, diagnosis, tindakan medik yang diberikan pada pasien serta pengobatan, baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat (Departemen Kesehatan RI, 2006). Unit rekam medis sebagai salah satu unit penunjang untuk tercapainya mutu Puskesmas tidak selamanya berjalan dengan sempurna, terkadang terdapat masalah yang dihadapi oleh petugas unit

rekam medis di Puskesmas saat mereka bekerja.

Menurut Studi pendahuluan melalui wawancara kepada 2 petugas rekam medis di Puskesmas Nusukan, bahwa masalah yang ada di unit rekam medis antara lain ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas, terdapat missfile dokumen rekam medis, dan sumber daya rekam medis yang masih terbatas. Dampak adanya masalah-masalah tersebut yaitu pelayanan kepada pasien menjadi terhambat. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan maka perlu dilakukan penyusunan prioritas masalah, sehingga akan dapat diketahui masalah mana yang harus diutamakan/diprioritaskan untuk diatasi.

Ada beberapa metoda yang dapat digunakan untuk menentukan prioritas masalah kesehatan yaitu (1) Metoda Matematik (2) Metoda Delbeque (3) Metoda Delphi (4) Metoda estimasi beban kerugian akibat sakit (disease burden) dan 5. *Multiple Criteria Utility Assessment* (MCUA) (Nabraadis, 2010). Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menentukan prioritas masalah salah satunya adalah metode MCUA, yaitu suatu metode yang digunakan untuk membantu tim pemecahan masalah dalam mengambil keputusan dari beberapa alternatif yang ada dengan menggunakan teknik skoring (Bustami, 2011). Metode MCUA juga digunakan oleh beberapa peneliti dalam penentuan prioritas masalah kesehatan dan prioritas jenis intervensi pelayanan kesehatan (Symond, 2013), penentuan dan pemecahan masalah kesehatan (Forman Novrindo Sidjabat, Arie Wuryanto, 2016), penentuan prioritas masalah di unit rekam medis suatu rumah sakit (Febgriantje et al. 2017), serta penanganan keluhan terhadap keberhasilan program JKN di Puskesmas (Lenie Marlinae, Fauzie Rahman, Maman Saputra, 2016).

Di Puskesmas Nusukan Kota Surakarta belum pernah dilakukan penentuan prioritas masalah kesehatan

dengan metode tertentu, sehingga data masalah kesehatan tidak pernah terdokumentasi dengan baik. Akibat dari lemahnya pengarsipan juga mengakibatkan keterlambatan pembuatan laporan yang harus diperlukan segera serta hasil yang akurat. Untuk memecahkan permasalahan-permasalahan, menentukan prioritas pemecahan masalah digunakan suatu metode metode Multiple Criteria Utility Assessment (MCUA). Tujuan dari penelitian ini adalah Penentuan prioritas masalah dengan metode MCUA, sehingga Unit Rekam Medis Puskesmas Nusukan Kota Surakarta dapat menentukan program yang tepat untuk memecahkan masalah yang ada.

## 2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Nusukan Kota Surakarta pada Bulan Juni tahun 2019. Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan 4 orang narasumber yang dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sesuai dengan topik penelitian yang diangkat dengan kriteria informan yang telah bekerja lebih dari 3 tahun. Variabel penelitian ini masalah-masalah yang terjadi di unit rekam medis Puskesmas Nusukan. Data penelitian dikumpulkan dengan melaksanakan *Forum Group Discussion* (FGD) sebanyak 3 kali. Data yang terkumpul dianalisis dengan analisis isi dan analisis deskriptif.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Masalah yang ada di Unit Rekam Medis Puskesmas Nusukan dan yang dapat diidentifikasi antara lain yaitu 1) kurangnya sumber daya tenaga rekam medis, 2) missfile dokumen rekam medis, dan 3) ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas. Dalam analisis prioritas masalah, metode *Multiple Criteria Utility Assessment* (MCUA) memiliki beberapa langkah, yaitu:

a. Menetapkan Kriteria

Kriteria masalah ditetapkan menurut kegawatannya, besar masalahnya, dan tren atau kecenderungan masalah terjadi.

b. Melakukan Pembobotan Kriteria

Dalam penelitian ini pembobotan kriteria masalah diberikan atas kesepakatan peserta FGD. Kisaran pembobotan yang disepakati adalah 1-5, artinya bobot yang terendah adalah 1 dan yang tertinggi adalah 5. Berdasarkan kesepakatan, bobot untuk kriteria gawat adalah 5, bobot kriteria tren adalah 3 dan bobot kriteria besar adalah 4. Adapun pembobotan kriteria masalah lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Pembobotan Kriteria Masalah

No	Kriteria Masalah	Bobot
1	Kegawatan	5
2	Besarnya masalah	4
3	Tren/kecenderungan	3

c. Memberikan skor kriteria terhadap masing-masing masalah.

Pemberian skor dilakukan oleh setiap anggota diskusi secara subjektif. Kisaran angka pemberian skor yaitu 1-10. Hasil pemberian skor dikumulatifkan kemudian dibagi sehingga ditemukan nilai rata-rata.

**Tabel 2.** Pensekoran Masing-masing Masalah

No	Masalah	Gawat	Besar	Tren
1	Kurangnya sumber daya tenaga rekam medis	8,6	8,7	6,3
2	Missfile dokumen rekam medis	6,9	3	2,6
3	Ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas	5,4	5,2	5,6

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan skor dari tiga masalah berdasarkan masing-masing kriteria. Jika

dilihat dari skor kegawatannya, besar masalahnya, dan trendnya masalah yang memiliki skor tinggi di ketiga kriteria tersebut adalah kurangnya sumber daya tenaga rekam medis.

d. Mengalikan nilai skor dengan bobot

Masing-masing masalah yang dikalikan dengan bobot untuk tiap-tiap kriteria kemudian dijumlahkan dengan hasil perkalian tersebut. Masalah dengan jumlah perkalian tertinggi dipilih menjadi prioritas masalah yang akan dipecahkan

**Tabel 3. Prioritas Masalah**

Kriteria	Bobot (1-5)	Masalah Unit Rekam Medis					
		Kurangnya sumber daya tenaga rekam medis		Missfile dokumen rekam medis		Ketersediaan Ruang pengelolaan rekam medis yang terbatas	
		S (1-10)	S x B	S	S x B	S	S x B
Gawat	5	8,6	43	6,9	34,5	5,4	27
Tren Besar	3	6,3	18,9	2,6	7,8	5,6	16,8
	4	8,7	34,8	3	12	5,2	20
Total		96,7		54,3		64,6	
Urutan Prioritas		1		3		2	

Berdasarkan langkah-langkah penentuan prioritas masalah dengan metode MCUA tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa urutan prioritas masalah yang ada di unit rekam medis Puskesmas Nusukan adalah:

a. Terjadi missfile di Puskesmas Nusukan dikarenakan petugas filling salah memasukkan dokumen rekam medis pasien ke dalam family folder.

Alasan lain dikarenakan dokumen rekam medis tertinggal di poli. Selama ini permasalahan miss Kurangnya sumber daya tenaga rekam medis.

Masalah kurangnya sumber daya tenaga rekam medis ini menjadi prioritas utama. Menurut hasil FGD, alasan kenapa sumber daya tenaga rekam medis sangat diperlukan karena sekarang ini tenaga rekam medis yang ada di Puskesmas Nusukan banyak yang bukan dari perekam medis. Menurut pernyataan narasumber bahwa beban kerja yang harus dipikul oleh tenaga kerja rekam medis masih tinggi. Pihak puskesmas sadar bahwa ketersediaan tenaga rekam medis dengan jumlah yang cukup dan kualitas yang tinggi serta profesional sesuai dengan fungsi dan tugasnya adalah salah satu indikator

keberhasilan Puskesmas karena Perekam Medis dan Informasi Kesehatan sangat berperan penting dalam menunjang mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas.

b. Ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas.

Masalah ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang terbatas menjadi prioritas kedua. Unit rekam medis Puskesmas Nusukan terdiri dari bagian pendaftaran, assembling, coding, indexing, analising dan reporting, dan filling. Ruang pengelolaan rekam medis di Puskesmas Nusukan masih menjadi satu. Hal ini akan menjadi masalah ketika petugas mengerjakan rekapitulasi laporan harian di tempat pendaftaran pasien yang sekaligus adalah unit rekam medis dan pada saat itu juga ada pasien datang berobat, maka petugas akan berhenti dalam mengerjakan laporan dan mendahulukan petugas lain untuk melakukan pendaftaran pasien. Selain pelayanan kepada pasien akan terganggu, hal ini dapat mengakibatkan pelaporan terlambat, dikarenakan tempat pengelolaan rekam medis yang kurang memadai dan masih menjadi satu.

c. Missfile dokumen rekam medis.



Masalah missfile dokumen rekam medis menjadi prioritas ketiga. Kejadian missfile dokumen tidak setiap hari ada. Menurut narasumber, rata-rata kejadian missfile perbulan adalah sebanyak 5 kali. Salah satu alasan file ini diatasi dengan cara menelusur keberadaan dokumen dan apabila tidak ditemukan pasien diberikan formulir yang baru dengan nomor family folder yang lama.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### Simpulan

Masalah yang ada di Unit Rekam Medis Puskesmas Nusukan dan yang dapat diidentifikasi antara lain yaitu 1) kurangnya sumber daya tenaga rekam medis, 2) missfile dokumen rekam medis, dan 3) ketersediaan ruangan untuk pengelolaan rekam medis yang masih terbatas. Dalam analisis prioritas masalah, metode *Multiple Criteria Utility Assessment* (MCUA) masalah kurangnya sumber daya tenaga rekam medis sebagai prioritas utama.

##### Saran

Masalah kurangnya sumber daya tenaga rekam medis menjadi prioritas utama, maka disarankan agar menghitung kebutuhan tenaga kerja di unit rekam medis menurut beban kerja petugas rekam medis. Dengan demikian dapat diketahui jumlah yang tepat apabila ada penambahan tenaga kerja.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah memberikan dana hibah internal dan Puskesmas Nusukan Kota Surakarta yang memberikan ijin untuk dilaksanakan Penelitian.

#### 6. Daftar Pustaka

- Bustami, 2011. Penjaminan mutu pelayanan kesehatan & akseptabilitasnya, Jakarta: Erlangga.
- Depkes RI. 2006. Pedoman Penyelenggaraan Dan Prosedur Rekam Medis. Rumah Sakit di Indonesia. Jakarta: Depkes RI
- Febgriantje, I. Et al., 2017. Prioritas Masalah Di Unit Rekam Medis Rumah Sakit Griya Waluya Ponorogo Dengan Menggunakan Metode MCUA (Multiple Criteria Utility Assesment). *Global health science*, 2(2), pp.165-172. Available at: <http://jurnal.csdforum.com/index.php/ghs>.
- Forman Novrindo Sidjabat, Arie Wuryanto, S.H., 2016. Diagnosa Komunitas: Penentuan Dan Pemecahan Masalah Kesehatan Masyarakat Kelurahan Kuningan, Semarang Utara. In *Prosiding Kongres Nasional Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat ke-13*. P. 549.
- Hatta, g. 2008. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan. Kesehatan. Jakarta: UI Press.
- Lenie Marlinae, Fauzie Rahman, Maman Saputra, V.Y.A., 2016. Analisis Unit Penanganan Keluhan Terhadap Keberhasilan Program JKN di Puskesmas Banjarbaru Tahun 2015. *Jurnal kebijakan kesehatan indonesia*, 05(01), pp.23-32.
- Nabraadis, A., 2010. Strategic Management Process. Available at: <http://bookboon.com/en/strategy-and-management-ebooks-zip>.
- Symond, D., 2013. Penentuan Prioritas Masalah Kesehatan dan Prioritas Jenis Intervensi Kegiatan Dalam Pelayanan Kesehatan Di Suatu Wilayah. *Jurnal kesehatan masyarakat*, 7(2), pp.94-100.

## Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Petugas Rekam Medis Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri

### Analysis of Workload and Human Resources Needs at the Adan-adan Health Center in Kediri District

Hikmawan Suryanto

*Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,  
Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri  
Jl. KH. Wachid Hasyim No 65 Kota Kediri  
Email: [hikmawan.suryanto.hs@gmail.com](mailto:hikmawan.suryanto.hs@gmail.com)*

#### Abstract

Human resources are an important and vital component in an organization's operations. Quality health services can not be separated from the organization of a good medical record. In order to run well, sufficient medical records are needed. In the Adan-Adan Health Center, the number of patient visits from July 2018 to July 2019 was 16,828 people. Medical records officer only numbered 1 person. The research objective is to calculate the needs of human resources in the medical record unit using the ABK method. The design of this research is descriptive observational with case study approach. Respondents in this study were medical staff at the Adan-adan Health Center in Kediri Regency with a total of 1 person. The results of the study are that there is a shortage of human resources in the Adan-Adan Health Center medical record unit which should be 3, but totaling 1 person. Suggestions for Adan-Adan Health Center are employee recruitment needs to be done so that the number of medical records officers can be fulfilled

**Keywords:** *Workload Analysis; Human Resource; Medical Records Officer; Adan-adan Health Center*

#### Abstrak

Sumber daya manusia merupakan komponen penting dan vital dalam operasional sebuah organisasi. Pelayanan kesehatan yang bermutu tidak terlepas dari penyelenggaraan rekam medis yang baik. Agar berjalan dengan baik, maka dibutuhkan sumber daya rekam medis yang cukup. Kunjungan pasien di Puskesmas Adan-adan pada periode Juli 2018 - Juli 2019 sebesar 16.828 orang. Petugas rekam medis hanya berjumlah 1 orang. Tujuan penelitian untuk menghitung kebutuhan sumber daya manusia di unit rekam medis menggunakan metode ABK. Desain penelitian ini yaitu observasional deskriptif dengan pendekatan *case study*. Responden dalam penelitian ini yaitu petugas rekam medis Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri yang berjumlah 1 orang. Hasil penelitian yaitu terdapat kekurangan jumlah sumber daya manusia di unit rekam medis Puskesmas Adan-adan yang seharusnya berjumlah 3, namun saat ini berjumlah 1. Saran bagi Puskesmas Adan-adan yaitu perlu dilakukan rekrutmen pegawai agar jumlah petugas rekam medis dapat terpenuhi.

**Kata Kunci:** *Analisis Beban Kerja, Sumber Daya Manusia, Petugas Rekam Medis, Puskesmas Adan-adan*

#### 1. Pendahuluan

Ketersediaan Sumber Daya Manusia di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya puskesmas menjadi sangat

penting untuk memastikan pelayanan kesehatan berjalan dengan baik. Puskesmas merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas mempunyai wewenang dan tanggung jawab atas pemeliharaan kesehatan masyarakat dalam wilayah kerjanya (Permenkes RI No 75, 2014). Secara umum, puskesmas harus memberikan pelayanan preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif baik melalui upaya kesehatan perorangan (UKP) atau upaya kesehatan masyarakat (UKM).

Sumber daya manusia merupakan salah satu komponen penting dalam organisasi, termasuk puskesmas. Keberadaan sumber daya manusia harus direncanakan dan dikelola dengan baik. Proses perencanaan sumber daya manusia adalah suatu cara yang digunakan untuk menetapkan tujuan dan pedoman dalam pelaksanaan organisasi (Marlina, 2015). Jumlah pegawai yang melebihi kapasitas atau kurang dari kebutuhan organisasi menunjukkan bahwa organisasi kurang baik dalam mengelola sumber daya manusia. Menurut Wardanis (2018), tujuan dari perencanaan sumber daya manusia yaitu menentukan kualitas dan kuantitas pegawai yang akan mengisi suatu jabatan dalam organisasi, pengembangan, pemeliharaan, kompensasi, pemberhentian pegawai, menjamin ketersediaan sumber daya manusia masa kini maupun masa depan, tidak terjadinya tumpang tindih dan kelebihan pegawai dalam pelaksanaan organisasi.

Pelayanan kesehatan yang prima tidak lepas dari penyelenggaraan rekam medis yang bermutu. Agar

penyelenggaraan rekam medis bermutu, maka diperlukan tenaga kerja yang bekerja sesuai dengan kompetensinya. Selain kompetensi, jumlah tenaga juga penting untuk menunjang pelayanan, baik dari segi waktu penyediaan berkas rekam medis maupun beban kerja pegawai. Menurut Talib (2018), analisis beban kerja pegawai rekam medis bertujuan untuk mencapai produktivitas kerja yang optimal dengan pendayagunaan pegawai sesuai *job description*.

Berdasarkan hasil observasi, petugas rekam medis di Puskesmas Adan-adan hanya berjumlah 1 orang. Jumlah kunjungan pasien periode Juli 2018 – Juli 2019 sebesar 16.828. Kunjungan pasien perhari rata-rata berjumlah 60 hingga 70 orang. Selain itu, pasien harus mengantri lama dan tempat duduk yang disediakan puskesmas tidak mencukupi. Untuk membantu petugas rekam medis, puskesmas memberdayakan pegawai lain untuk diperbantukan di bagian tempat pendaftaran pasien. Menurut Rakhmawati (2016), kekurangan jumlah petugas rekam medis, akan menyebabkan petugas kewalahan, sehingga beban kerja petugas tinggi. Sedangkan menurut Sartika (2016), petugas rekam medis yang kewalahan dengan beban kerjanya, akan menyebabkan kurang nyaman dalam bekerja, sehingga berdampak pada stres kerja. Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis beban kerja dan mengetahui kebutuhan sumber daya manusia unit rekam medis Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri.

## 2. Metode

Desain penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan *case study*. Responden dalam penelitian ini yaitu petugas rekam medis Puskesmas Adan-

adan Kabupaten Kediri yang berjumlah 1 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar wawancara, dan *stopwatch*. Teknik pengumpulan data yaitu dengan wawancara dan observasi. Teknik analisis data menggunakan metode analisis beban kerja, kemudian dijelaskan secara deskriptif.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pelayanan rekam medis di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri dimulai pada saat pasien akan didaftar. Setelah pasien didaftar, kemudian data pasien ditulis di buku register dan diinput di SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas). Setelah itu, dokumen rekam medis didistribusikan ke poli. Setelah pelayanan poli selesai, petugas poli mengembalikan dokumen rekam medis pasien ke petugas rekam medis. Kemudian, petugas rekam medis menganalisis kelengkapan pencatatan dokumen. Apabila terdapat ketidaklengkapan dokumen, maka dokumen rekam medis dikembalikan lagi pada petugas poli. Jika sudah lengkap, maka petugas rekam medis mengurutkan dan menata formulir dengan rapi lalu dikembalikan ke rak *filig*.

Berdasarkan hasil pengamatan, petugas rekam medis sering dibantu oleh pegawai dari bagian lain. Petugas rekam medis harus merangkap tugas menjadi petugas TPP, kemudian mengkode, *assembling*, distribusi dokumen rekam medis ke poli, dan mengembalikan dokumen rekam medis ke rak *filig*. Keterbatasan jumlah sumber daya manusia menjadikan petugas rekam medis memiliki beban kerja yang melebihi kapasitas. Beban kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Menurut Fadila (2019), penambahan tenaga kerja akan

menambah produktivitas dari petugas rekam medis.

Berikut merupakan hasil dari analisis beban kerja petugas rekam medis Puskesmas Adan-adan menggunakan metode ABK yang bersumber dari Permenkes RI Nomor 53 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Analisis Beban Kerja di Lingkungan Kementerian Kesehatan. Langkah-langkah dalam analisis beban kerja adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan fasilitas kesehatan dan jenis SDM (Sumber Daya Manusia Kesehatan). Fasilitas kesehatan yaitu UPTD Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri. Jenis SDM adalah petugas rekam medis.
- b. Menetapkan WKT (Waktu Kerja Tersedia). Waktu kerja tersedia adalah waktu yang tersedia untuk masing-masing kategori SDM yang bekerja selama kurun waktu satu tahun. Berdasarkan Keputusan Presiden RI Nomor 68 Tahun 1995 tentang Hari Kerja Dilingkungan Lembaga Pemerintah telah ditentukan jam kerja instansi pemerintah yaitu 37 jam 30 menit per minggu, baik untuk 5 (lima) hari kerja ataupun 6 (enam) hari kerja. Kebijakan 5 (lima) hari atau 6 (enam) hari kerja sesuai yang ditetapkan kepala daerah masing-masing. Berdasarkan Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 19 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penyusunan Kebutuhan Pegawai Negeri Sipil, Jam Kerja Efektif (JKE) yaitu 1200 jam per tahun. Menurut Permen PAN-RB No. 26 tahun 2011 tentang Pedoman Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai Negeri Sipil Yang Tepat Untuk Daerah, Jam Kerja Efektif (JKE) sebesar 1200 jam per tahun atau 72000 menit per tahun baik 5 hari kerja atau 6 hari kerja.

- c. Menetapkan Komponen Beban Kerja dan Norma Waktu. Berikut penetapan komponen beban kerja dan norma waktu di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri

**Tabel 1.** Beban Kerja dan Norma Waktu

No.	Jenis Tugas	Kemampuan beban kerja	Norma waktu
1.	Tugas Pokok	Pendaftaran pasien	2 menit
		Pengambilan DRM	1 menit
		Menulis buku register	2 menit
		Menginput data ke SIMPUS	1 menit
		Mendistribusikan DRM	2 menit
		Checklist DRM kembali ke poli	1 menit
		Assembling dan penelitian ketidaklengkapan DRM	2 menit
		Pengembalian kembali DRM ke rak <i>filig</i>	1 menit
2.	Tugas penunjang	Rapat	8 jam/bln =8 x 12 = 96 jam/thn =96x60 menit =5760 menit/thn
		Bimbingan PKL	4jam/tahun = 4 x 60 menit =240 menit/tahun

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat 8 tugas pokok dan 2 tugas penunjang dari petugas rekam medis di Puskesmas Adan-adan.

d. Menghitung

Standar

menggunakan *stopwatch*. Sedangkan norma waktu tugas penunjang, didapatkan dari hasil wawancara kepada petugas rekam medis.

Beban

Kerja.

**Tabel 2.** Standar Beban Kerja

Kegiatan	Norma waktu	WKT (menit)	SBK (WKT/Norma waktu)
Pendaftaran pasien	2	72000	72000:2 = 36000
Pengambilan DRM	1	72000	72000:1 = 72000
Menulis buku register	2	72000	72000:2 = 36000
Input data ke SIMPUS	1	72000	72000:1 = 72000
Distribusi DRM	2	72000	72000:2 = 36000
Checklist DRM kembali ke poli	1	72000	72000:1 = 72000
Assembling	2	72000	72000:2 = 36000
Pengembalian DRM ke rak <i>filig</i>	1	72000	72000:1 = 72000

- e. Menghitung Standar Tugas Penunjang (STP) dan Faktor Tugas Penunjang (FTP). Terdapat 2 tugas penunjang yang ditugaskan kepada petugas rekam medis di Puskesmas Adan-adan.

1) Waktu kegiatan :

a) Bimbingan PKL=  
240 menit/tahun

b) Rapat = 5760 menit/tahun

2) Faktor tugas penunjang (FTP)

a) Bimbingan PKL

$$= (\text{Waktu kegiatan} : \text{WKT}) \times 100 \\ = (240 : 72000) \times 100\% = 0,33 \%$$

b) Rapat

$$= (\text{Waktu kegiatan} : \text{WKT}) \times 100\% \\ = (5760 : 72000) \times 100\% = 8 \%$$

$$\text{Total} = \text{Bimbingan PKL} + \text{Rapat}$$

$$= 0,33\% + 8\% = 8,33\%$$

$$3) \text{ Standar Tugas Penunjang (STP)} \\ = (1 / (1 - \text{FTP} / 100))$$

$$= (1 / (1 - 8,33 / 100))$$

$$= 1 / 0,91$$

$$= 1,09$$

f. Menghitung kebutuhan SDM (Sumber Daya Manusia Kesehatan) Kebutuhan SDM = Capaian (1 thn) / Standar beban kerja x STP

Capaian satu tahun didapat dari perhitungan jumlah pasien yang berkunjung ke Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri dimulai dari bulan Juni 2018 sampai dengan bulan Juli 2019. Data

tersebut didapat dari buku register kunjungan loket. Buku tersebut berisi jumlah pasien pada setiap kali kunjungan. Berdasarkan data sekunder dari buku register, kunjungan loket di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri sejumlah 16.828 pada periode Juni 2018 hingga Juli 2019. Rata-rata jumlah kunjungan perhari yaitu 60 pasien.

**Tabel 3.** Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan Tugas Pokok

Komponen beban kerja/kegiatan	Capaian 1 th	SBK	Kebutuhan SDM
Pendaftaran pasien	16.828	36000	$16.828 / 36000 \times 1,09 = 0,50$
Pengembalian DRM	16.828	72000	$16.828 / 72000 \times 1,09 = 0,25$
Menulis buku register	16.828	36000	$16.828 / 36000 \times 1,09 = 0,50$
Menginput data ke SIMPUS	16.828	72000	$16.828 / 72000 \times 1,09 = 0,25$
Mendistribusikan DRM	16.828	36000	$16.828 / 36000 \times 1,09 = 0,50$
Checklist DRM kembali ke poli	16.828	72000	$16.828 / 72000 \times 1,09 = 0,25$
Assembling dan penelitian ketidaklengkapan DRM	16.828	36000	$16.828 / 36000 \times 1,09 = 0,50$
Pengembalian kembali DRM ke rak filing	16.828	72000	$16.828 / 72000 \times 1,09 = 0,25$

JKT (Jumlah Ketentuan Tenaga) Tugas pokok = 3

Standar Tugas Penunjang (Hasil dari langkah ke-5) = 1,09

Total Kebutuhan SDM Petugas Rekam Medis di Puskesmas Adan-adan yaitu

$$= (\text{JKT} \times \text{STP})$$

$$= 3 \times 1,09$$

$$= \mathbf{3,27 \text{ (dibulatkan menjadi 3)}}$$

g. Rekapitulasi Kebutuhan SDM (Sumber Daya Manusia Kesehatan) berdasarkan metode ABK (Analisis Beban Kerja) di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri

**Tabel 4.** Rekapitulasi SDM Berdasarkan Metode ABK

Jenis SDM	Jumlah SDM saat ini	Jumlah SDM yang seharusnya	Kesenjangan SDM	Keadaan
Petugas Rekam Medis	1	3	$3 - 1 = 2$	Kurang

Berdasarkan hasil perhitungan analisis beban kerja, didapatkan hasil bahwa tenaga rekam medis di Puskesmas Adan-adan masih kurang. Saat ini, di Puskesmas Adan-adan

Kabupaten Kediri hanya ada 1 petugas rekam medis. Berdasarkan hasil perhitungan beban kerja, seharusnya Puskesmas Adan-adan memiliki 3 petugas rekam medis. Hal tersebut

mengakibatkan beban kerja petugas rekam medis menjadi over kapasitas. Hal ini sesuai dengan penelitian Cahyaningrum (2018) yang mengatakan bahwa kurangnya SDM membuat beban kerja petugas rekam medis menjadi tinggi. Menurut Alfianto (2015), beban kerja petugas rekam medis mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah kunjungan pasien, sehingga mempengaruhi produktivitas kerja. Perencanaan kebutuhan sumber daya penting dilakukan agar pelayanan menjadi bermutu dan prima. Menurut Hasibuan (2005) perencanaan sumber daya manusia adalah merencanakan tenaga kerja agar sesuai dengan kebutuhan organisasi serta efektif dan efisien dalam membantu mewujudkan tujuan yang akan dicapai. Menurut Sidiq (2014), beban kerja petugas rekam medis yang tinggi, dapat menyebabkan produktivitas kerjanya menjadi rendah.

Menurut Permenkes RI Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, puskesmas berfungsi menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) tingkat pertama. Oleh karena itu, perlu untuk merencanakan kebutuhan sumber daya manusia agar pelayanan di puskesmas dapat berjalan dengan baik. Jika pelayanan puskesmas baik, maka dapat meningkatkan mutu puskesmas. Pasien mendapatkan pelayanan prima dan cepat, sehingga tidak banyak waktu yang terbuang untuk antri. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurhayati (2017) yang mengatakan bahwa perencanaan kebutuhan tenaga kerja kesehatan berdasarkan beban pekerjaan khususnya rekam medis dilakukan demi tercapainya pelayanan yang maksimal. Menurut Yuliani (2013), dampak dari kurangnya sumber daya manusia di unit rekam medis, akan menyebabkan waktu ketersediaan dokumen rekam medis menjadi lebih

lama. Oleh karena itu, Puskesmas Adan-adan perlu melakukan rekrutmen petugas rekam medis.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan analisis beban kerja menggunakan metode ABK, jumlah tenaga rekam medis di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri masih kurang. Seharusnya, jumlah petugas rekam medis berjumlah 3 orang. Namun, di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri hanya ada 1 orang. Oleh karena itu, jumlah petugas rekam medis masih kurang 2 orang

##### Saran

Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri perlu melakukan rekrutmen petugas rekam medis agar beban kerja petugas rekam medis tidak melebihi kapasitas dan dapat memberikan pelayanan dengan baik, sehingga antrian pasien menjadi lebih efisien.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Puskesmas Adan-adan, drg. Priyatno Santoso yang telah memberikan informasi dan izin dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada Kabag. Rekam Medis Puskesmas Adan-adan, Novi Inayah Amd. Kes yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

#### 6. Daftar Pustaka

- Alfianto, Lucky. 2015. Analisa Perkiraan Jumlah SDM Rekam Medik di Unit Filing Dengan Metode WISN (*Workload Indicator Staff Need*) di RSUD Kabupaten Wonogiri Tahun 2014. *Indonesian Journal On Medical Science*, Vol 2, Ed 1, hal 69 - 73
- Cahyaningrum, Nopita. 2018. Tinjauan Beban Kerja Dan Kebutuhan

- Sumber Daya Manusia Unit Rekam Medis Berdasarkan Metode WISN Di RSUD Banyu Bening Boyolali Tahun 2018. *Jurnal Infokes Universitas Duta Bangsa*, Vol 8, Ed 2, hal 40 - 54
- Fadila, Rizki. 2019. Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia Rekam Medis di Unit Filing. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, Vol 2, Ed 1, hal 48 - 55
- Hasibuan, S.P Malayu. 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Revisi. Jakarta : Bumi Aksara
- Keputusan Presiden RI Nomor 68 Tahun 1995 Tentang Hari Kerja Dilingkungan Lembaga Pemerintah
- Marlina, L. 2015. Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dalam Pendidikan. *Istinbath*, Vol 15, hal 123-139.
- Nurhayati. 2017. Perangkat Lunak Estimasi Kebutuhan Tenaga Kerja Rekam Medis. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis (SENATIB)*, hal 115 - 124
- Peraturan Menteri PAN-RB No. 26 Tahun 2011 tentang Pedoman Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai Negeri Sipil Yang Tepat Untuk Daerah
- Peraturan Badan Kepegawaian Negara Nomor 19 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penyusunan Kebutuhan Pegawai Negeri Sipil
- Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 53 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Analisis Beban Kerja di Lingkungan Kementerian Kesehatan
- Permenkes RI Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat
- Rakhmawati, Fitria. 2016. Analisis Kebutuhan Petugas Rekam Medis Berdasarkan Beban Kerja di Instalasi Rekam Medis RS Aisyiah Muntilan. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, Vol 1, Ed 1, hal 1-8
- Sartika, Dewi. 2016. Gambaran Stres Kerja Pegawai Bagian Rekam Medis Rumah Sakit Bhakti Wiratamtama Semarang. *Unnes Journal of Public Health*, Vol, 5, Ed 3, hal 186 - 194
- Sidiq, Rapitos. 2014. Distribusi Tenaga Rekam Medis Pada Puskesmas di Kota Langsa Kabupaten Pidie dan Simeulue Provinsi Aceh Tahun 2013. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, Vol 2, Ed 1, hal 1 - 7
- Talib, Thabran. 2018. Analisis Beban Kerja Tenaga Filing Rekam Medis (Studi Kasus Rumah Sakit Ibu dan Anak Bahagia Makassar). *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, Vol 6, Ed 2, hal 123 - 128
- Wardanis, Dwi Trisna. 2018. Analisis Beban Kerja Tenaga Rekam Medis Rumah Sakit Bedah Surabaya Menggunakan Metode FTE. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, Vol 6, Ed 1, hal 53 - 60
- Yuliani, Novita. 2013. Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Rekam Medis Bagian Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di UPT Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, Vol 3, Ed 2, hal 33 - 39