

ORIGINAL ARTICLE

PENYUSUNAN INDIKATOR MUTU UNIT HEMODIALISIS RUMAH SAKIT GRHA PERMATA IBU DEPOK

Dinda Iryawati Bedy Saskito*¹, Budi Hartono², Hasri Diniarianti³

¹ Program Magister Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta, PT. Masa Cipta Husada, Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok

² Universitas Muhammadiyah Jakarta, STIKes Hang Tuah Pekanbaru

³ Rumah Sakit Grha Permata Ibu Depok

*Correspondent author: die.vest@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Submitted:

January,21-2020

Received in revised form

February

Accepted:

February,26-2020

Keywords:

Hemodialysis, patient safety goals, quality indicators

Kata Kunci:

Hemodialisis, indikator mutu, sasaran keselamatan pasien

ABSTRACT

Hemodialysis (HD) unit is an outpatient Hospital service which is currently quite popular due to the increasing number of kidney disease patients who need HD. Along with this, HD units are expected to be able to compensate with quality and patient safety according to standards. To be able to assess quality, required quality indicators include Clinical Area Quality Indicators, Management Area Quality Indicators, and Patient Safety Goals Quality Indicators. The quality indicators are adjusted to service on HD units. Objectives: Until now, GPI Hospital does not have indicators, for this reason, this study aims to compile HD unit quality indicators based on hospital accreditation standards and government regulations. Method: Qualitative research by collecting data using the process of triangulation of sources. Data collection by interview, observation, and Focus Group Discussion (FGD) techniques. The instrument uses SNARS quality indicators consisting of Clinical Area Quality Indicators, Management Area Quality Indicators, and Patient Safety Goals Quality Indicators, with priority analysis using High Risk, High Volume, and Problem Prone. Result: The results of data collection show the IAK HD indicator with the highest score is the completeness of HD informed consent, while for IAM HD the administrative completeness has the highest score, and the highest score on the ISKP is to put on identity wristband to the patient. Based on these results, 11 quality indicators were selected to be applied at GPI Depok Hospital, consisting of: 1) Completeness of filling in HD informed consent; 2) Incidence of infectious sharps waste injury in HD staffs; 3) The incidence of needlestick injury in nurses; 4) Compliance of nurses in using PPE completely when performing HD actions; 5) Complete administrative documents for claims; 6) Compliance of nurses in using PPE completely during reuse; 7) Incidence of patients falling on HD units resulting in disability / death; 8) Compliance of officers in the implementation of hand hygiene; 9) Put on identity wristband to the patient; 10) Full HD patient confirmation stamp; and 11) Incidence of transfusion reactions. Conclusion: There are 11 HD unit quality indicators that have been arranged based on priorities and each is accompanied by a dictionary of indicators. The quality indicators consist of IAK (1 indicator), IAM (5 indicators), and ISKP (5 indicators).

ABSTRAK

Unit hemodialisis (HD) merupakan pelayanan rawat jalan Rumah Sakit (RS) yang saat ini cukup populer karena peningkatan jumlah pasien penyakit ginjal yang membutuhkan HD. Seiring dengan hal tersebut, diharapkan unit HD mampu mengimbangnya dengan mutu dan keselamatan pasien yang sesuai standar. Untuk dapat menilai mutu diperlukan indikator, yang meliputi Indikator mutu Area Klinik (IAK), Indikator mutu Area Manajemen (IAM), dan Indikator mutu Sasaran Keselamatan Pasien (ISKP). Indikator mutu tersebut disesuaikan dengan pelayanan pada unit HD. Tujuan: Hingga saat ini RS GPI belum mempunyai indikator, untuk itu penelitian ini bertujuan menyusun indikator mutu unit HD berdasarkan standar akreditasi RS dan regulasi pemerintah. Metode: Penelitian kualitatif dengan pengumpulan data menggunakan proses triangulasi sumber. Pengumpulan data

dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Instrumen menggunakan indikator mutu SNARS yang terdiri dari IAK, IAM, dan ISKP, dengan analisa penentuan prioritas menggunakan *High Risk, High Volume, dan Problem Prone*. **Hasil:** Hasil pengumpulan data menunjukkan indikator IAK HD dengan skor tertinggi adalah kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD, sedangkan untuk IAM HD adalah kelengkapan administrasi mempunyai skor paling tinggi, dan skor tertinggi pada ISKP adalah pemasangan gelang identitas pada pasien. Berdasarkan hasil tersebut maka dipilih 11 indikator mutu yang akan diterapkan di RS GPI Depok, yang terdiri dari: 1) Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD; 2) Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius; 3) Insiden perawat tertusuk jarum; 4) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat melakukan tindakan HD; 5) Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim; 6) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan reuse; 7) Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian; 8) Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan hand hygiene; 9) Pemasangan gelang identitas pada pasien; 10) Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap; dan 11) Insiden reaksi transfusi. **Kesimpulan:** Terdapat 11 indikator mutu unit HD yang telah disusun berdasarkan prioritas dan masing-masing disertai dengan kamus indikator. Indikator mutu tersebut terdiri dari IAK (1 indikator), IAM (5 indikator), dan ISKP (5 indikator).

@2020 Medical and Health Science Journal. 10.33086/mhsj.v4i1.1445

PENDAHULUAN

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, Rumah Sakit (RS) adalah sarana kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.¹ Salah satu pelayanan rawat jalan yang populer saat ini yaitu Unit Hemodialisis (HD), dapat dilihat dari data *Indonesian Renal Registry* (2018) yang mencatat pasien penyakit ginjal yang menjalani HD atau cuci darah di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 25 ribu orang pada 2016 ke 2017, dari 52 ribu menjadi 77 ribu pasien.²

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 812 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan, menjelaskan definisi HD adalah salah satu terapi pengganti ginjal yang menggunakan alat khusus dengan tujuan mengeluarkan toksin uremik dan mengatur cairan, elektrolit tubuh.³ Pelayanan HD dilakukan di unit HD, dimana syarat unit HD terdiri dari minimal 4 mesin dialisis, didukung dengan unit pemurnian air (*water*

treatment) dan peralatan pendukung serta mempunyai tenaga medis, minimal terdiri dari 2 Perawat Mahir HD, 1 Dokter bersertifikat HD, yang diawasi oleh 1 orang Dokter Internis bersertifikat HD dan disupervisi oleh 1 orang Internis-Konsultan Ginjal Hipertensi (KGH). menurut Pedoman Pelayanan Hemodialisis di Sarana Pelayanan Kesehatan (2008).⁴ Dengan meningkatnya kebutuhan pasien akan HD, diharapkan unit HD mampu memenuhi standar mutu pelayanan dan melindungi keselamatan pasien sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2017 tentang Akreditasi Rumah Sakit.⁵

Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) (2017) menjelaskan pengukuran mutu dilakukan menggunakan indikator mutu sebagai berikut: 1) Indikator mutu Area Klinik (IAK), yaitu indikator mutu yang bersumber dari area pelayanan; 2) Indikator mutu Area Manajemen (IAM), yaitu indikator mutu yang bersumber dari area manajemen; 3) Indikator mutu Sasaran Keselamatan Pasien (ISKP), yaitu indikator mutu yang mengukur kepatuhan staf dalam penerapan sasaran keselamatan pasien dan budaya keselamatan, sesuai dengan *international patient safety goals* menurut JCI (2020).^{6,7}

Saat ini unit HD RS Grha Permata Ibu (GPI) Depok belum memiliki indikator mutu, sehingga memiliki dampak pelayanan yang ada saat ini belum dapat diukur apakah sudah sesuai dengan standar mutu dan sudah melindungi keselamatan pasien atau belum. Untuk itu, dengan berlandaskan standar akreditasi dan regulasi pemerintah yang terbaru, RS GPI bertujuan menyusun indikator mutu unit HD, dimana indikator yang dipilih memenuhi kriteria “SMART” yaitu *specific, measurable, acceptable, reasonable* dan *time-framed*.⁸ Diharapkan dengan adanya indikator ini, unit HD mampu mengukur mutu untuk menjaga pelayanan sesuai standar dan melindungi keselamatan pasien di unit HD RS GPI.

METODE

Studi ini merupakan penelitian kualitatif dengan pengumpulan data menggunakan proses triangulasi sumber. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD) yang berkaitan dengan indikator mutu sesuai SNARS. Wawancara dilakukan mendalam kepada informan Direktur, Wakil Direktur Penunjang Pelayanan Medis, Kepala Instalasi Rawat Jalan, dan Dokter HD terkait aspek proses dan kebijakan manajemen mengenai indikator mutu SNARS disesuaikan dengan pelayanan unit HD. Observasi langsung digunakan untuk memperoleh gambaran indikator mutu SNARS pada di unit HD. Untuk menyusun indikator mutu yang sesuai dengan unit HD dilakukan FGD bersama dengan pihak manajemen RS beserta tim unit HD dan kepala ruangan unit lain yang terkait dengan unit HD. Instrumen menggunakan indikator mutu SNARS yang terdiri dari IAK, IAM, dan ISKP, dengan analisa penentuan prioritas menggunakan *High Risk, High Volume*, dan *Problem Prone*.⁹ *High Risk* memiliki makna proses

berisiko tinggi: Nilai x Bobot = Skor; dengan Rentang Nilai = 1 – 5, dimana 1 risiko terkecil hingga 5 risiko terbesar; Bobot = 50. *High Volume* memiliki makna proses dalam jumlah besar: Nilai x Bobot = Skor; dengan Rentang Nilai = 1 – 5, dimana 1 jumlah terkecil hingga 5 jumlah terbesar; Bobot = 30. *Problem Prone* memiliki makna relatif menjadi masalah: Nilai x Bobot = Skor; dengan Rentang Nilai = 1 – 5, dimana 1 masalah yang ditimbulkan sangat kecil hingga 5 masalah yang ditimbulkan sangat besar; Bobot = 20. Penentuan bobot berdasarkan kesepakatan bersama. Kriteria pemilihan indikator yang digunakan di RS GPI yaitu indikator dengan total skor ≥ 350 dengan skor *problem prone* ≥ 80 , kecuali pada ISKP karena semua indikator akan digunakan.

HASIL

Berdasarkan FGD dengan analisa *High Risk, High Volume*, dan *Problem Prone* telah disusun beberapa indikator mutu unit HD. Pada IAK terdapat 3 indikator, IAM terdapat 8 indikator, dan ISKP terdapat 5 indikator.

Tabel 1 menunjukkan IAK HD di RS GPI terdiri dari 1) Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD;¹⁰ 2) Prosentase adekuasi HD 2x seminggu dengan URR (*Urea Reduction Ratio*) $\geq 65\%$;¹¹ dan 3) Prosentase adekuasi HD 2x seminggu dengan Kt/V 1,2.¹¹ Adekuasi HD adalah kecukupan dosis HD, yang dapat diukur dengan 2 cara, yaitu URR dan Kt/V, dimana Kt/V terdiri dari K = Urea Clearance, t = waktu dalam satu kali perawatan, dan V = volume dari distribusi urea. Dikatakan mencapai adekuasi bila URR $\geq 65\%$ atau Kt/V 1,2.^{10,11} Skor tertinggi pada tabel 1 adalah kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD, sehingga dari perhitungan tersebut, indikator kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD dipilih menjadi indikator yang akan digunakan.

Tabel 1. IAK HD

No	IAK (HD)	<i>High Risk</i>			<i>High Volume</i>			<i>Problem Prone</i>			Jumlah
		Nilai x Bobot = Skor			Nilai x Bobot = Skor			Nilai x Bobot = Skor			
		Rentang Nilai = 1 – 5			Rentang Nilai = 1 – 5			Rentang Nilai = 1 – 5			
		Bobot = 50			Bobot = 30			Bobot = 20			
Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor			
1	Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD	5	50	250	5	30	150	5	20	100	500
2	Prosentase adekuasi HD 2x seminggu dengan URR $\geq 65\%$	3	50	150	1	30	30	2	20	40	220
3	Prosentase adekuasi HD 2x seminggu dengan Kt/V 1,2	3	50	150	1	30	30	2	20	40	220

Untuk IAM HD dapat dilihat pada tabel 2, terdiri dari 8 indikator yang dibahas, yaitu: 1) Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius;¹² 2) Insiden perawat tertusuk jarum;¹² 3) Tingkat kepuasan pasien;¹³ 4) Kepatuhan perawat dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan lengkap saat melakukan tindakan HD;¹² 5) Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim;^{10,14} 6) *Response time* petugas teknisi dalam penanganan kerusakan mesin HD;¹³ 7) Pemeriksaan kadar air RO (*Reverse Osmosis*) setiap 6 bulan;¹⁵ dan 8) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan *reuse* (proses pembersihan dan pencucian ulang dialiser).^{12,16} Dari hasil

diskusi, diambil 5 indikator yang dianggap prioritas, salah satunya ialah kelengkapan berkas administrasi untuk klaim karena memiliki jumlah skor tertinggi yaitu 500. Kemudian indikator terpilih lainnya berdasarkan kesepakatan bersama karena memiliki risiko tinggi terjadi masalah bila insiden terjadi, yaitu insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius dan insiden perawat tertusuk jarum. Sedangkan indikator kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan HD, dan kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan *reuse*, dipilih sebagai bentuk keamanan dan keselamatan petugas HD.

Tabel 2. IAM HD

No	IAM (HD)	<i>High Risk</i>			<i>High Volume</i>			<i>Problem Prone</i>			Jumlah
		Nilai x Bobot = Skor			Nilai x Bobot = Skor			Nilai x Bobot = Skor			
		Rentang Nilai = 1 – 5			Rentang Nilai = 1 – 5			Rentang Nilai = 1 – 5			
		Bobot = 50			Bobot = 30			Bobot = 20			
Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor			
1	Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius	4	50	200	2	30	60	5	20	100	360
2	Insiden perawat	4	50	200	2	30	60	5	20	100	360

3	tertusuk jarum Tingkat kepuasan pasien	3	50	150	5	30	150	2	20	40	340
4	Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat melakukan tindakan HD	4	50	200	5	30	150	5	20	100	450
5	Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim	5	50	250	5	30	150	5	20	100	500
6	<i>Response time</i> petugas teknisi dalam penanganan kerusakan mesin HD	2	50	100	2	30	60	2	20	40	200
7	Pemeriksaan kadar air RO setiap 6 bulan	4	50	200	3	30	90	3	20	60	350
8	Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan reuse	3	50	150	4	30	120	4	20	80	350

Tabel 3 mengenai ISKP HD dengan 5 indikator dimana seluruhnya dipilih sebagai untuk mewujudkan standar Sasaran Keselamatan Pasien (SKP). Kelima indikator tersebut yaitu: 1) Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian;^{13,17} 2) Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan *hand*

hygiene;^{17,18} 3) Pemasangan gelang identitas pada pasien;¹⁷ 4) Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap;¹⁷ dan 5) Insiden reaksi transfusi.^{13,17} ISKP dengan jumlah skor tertinggi sebesar 500 ialah Pemasangan gelang identitas pada pasien.

Tabel 3. ISKP HD

No	IAM (HD)	<i>High Risk</i>			<i>High Volume</i>			<i>Problem Prone</i>			Jumlah
		Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor	Nilai	Bobot	Skor	
1	Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian	5	50	250	1	30	30	5	20	100	380
2	Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan <i>hand hygiene</i>	3	50	150	3	30	90	3	20	60	300
3	Pemasangan	5	50	250	5	30	150	5	20	100	500

	gelang identitas pada pasien										
4	Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap	4	50	200	3	30	90	4	20	80	370
5	Insiden reaksi transfusi	5	50	250	3	30	90	4	20	80	420

Setelah terpilih 11 indikator mutu prioritas unit HD, langkah selanjutnya ialah menyusun kamus indikator mutu. Kamus indikator berfungsi sebagai petunjuk atau keterangan mengenai sebuah indikator. Tabel 4

merupakan tabel kamus indikator berdasarkan area klinik yang menjelaskan tentang kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD.

Tabel 4. Kamus Indikator Berdasarkan Area Klinik

Kamus Indikator Berdasarkan Area Klinik	
Judul Indikator	Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD
Definisi operasional	Pengisian lengkap lembar persetujuan oleh pasien/keluarga pasien untuk dilakukan tindakan HD
Tujuan	Tergambarnya tanggungjawab staf profesional pemberi asuhan kepada pasien dalam kelengkapan pengisian informasi dalam catatan medis. Serta untuk kelancaran klaim terhadap pelayanan yang HD yang telah dilakukan
Dimensi mutu	Keselamatan Efektifitas
Dasar pemikiran	Permenkes 290 / 2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran
Numerator	Formulir persetujuan tindakan HD yang terisi lengkap dalam bulan tersebut
Denominator	Formulir persetujuan tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Formulir persetujuan tindakan HD yang terisi lengkap
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Rekam medis
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Kamus indikator berdasarkan area manajemen disajikan pada tabel 5, yang terdiri dari indikator kelengkapan berkas administrasi untuk klaim, insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius, insiden perawat

tertusuk jarum, kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan HD, dan kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan *reuse*.

Tabel 5. Kamus Indikator Berdasarkan Area Manajemen

Kamus Indikator Berdasarkan Area Manajemen	
Judul Indikator	Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius
Definisi operasional	Petugas HD yang tertusuk limbah benda tajam sehingga menimbulkan luka

Tujuan	Tergambarnya keamanan dan keselamatan petugas HD
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 27 / 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
Numerator	Insiden kejadian petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius dalam bulan tersebut
Denominator	Jumlah tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Petugas HD yang sedang bertugas
Kriteria Eksklusi	Selain petugas HD yang sedang berada di ruangan HD
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Per insiden
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Bulanan
Frekuensi analisa data	Bulanan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Laporan kejadian
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator

Insiden perawat tertusuk jarum

Definisi operasional Perawat yang melakukan tindakan HD dan terkena alat tajam/ jarum sehingga menimbulkan luka

Tujuan	Tergambarnya keamanan dan keselamatan perawat HD
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 27 / 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
Numerator	Jumlah insiden perawat HD tertusuk jarum dalam bulan tersebut
Denominator	Jumlah tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Perawat yang melakukan tindakan menggunakan alat tajam/ jarum pada saat tindakan HD
Kriteria Eksklusi	Petugas HD selain perawat yang tertusuk jarum
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Per insiden
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Bulanan
Frekuensi analisa data	Bulanan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Laporan kejadian
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator

Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat melakukan tindakan HD

Definisi operasional Perawat yang taat dalam penggunaan APD dengan lengkap pada saat melakukan tindakan HD

Tindakan HD	Tindakan HD adalah prosedur medis yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal menggunakan mesin, diawali dengan penyambungan akses darah pasien ke mesin, kemudian dilakukan proses cuci darah oleh mesin untuk membuang cairan dan racun yang tidak bisa dibuang oleh ginjal, dan diakhiri dengan pelepasan sambungan akses darah pasien dari mesin.
Tujuan	Tergambarnya ketaatan perawat dalam penggunaan APD lengkap saat tindakan HD

Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Kepmenkes 129 / 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Permenkes 27 / 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
Numerator	Jumlah tindakan HD yang dilakukan oleh perawat yang menggunakan APD lengkap pada bulan tersebut
Denominator	Jumlah tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Tindakan HD yang dilakukan oleh perawat yang menggunakan APD lengkap
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Lembar ceklis pemakaian APD saat tindakan HD
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator	Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan reuse
Definisi operasional	Perawat yang taat dalam penggunaan APD dengan lengkap pada saat melakukan tindakan HD Tindakan <i>reuse</i> adalah proses pembersihan dan pencucian ulang dialiser
Tujuan	Tergambarnya ketaatan perawat dalam penggunaan APD saat tindakan <i>reuse</i>
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Kepmenkes 129 / 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Permenkes 27 / 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
Numerator	Jumlah tindakan <i>reuse</i> yang dilakukan oleh perawat yang menggunakan APD pada bulan tersebut
Denominator	Jumlah tindakan <i>reuse</i> dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Tindakan <i>reuse</i> yang dilakukan oleh perawat yang menggunakan APD pada bulan tersebut
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Lembar ceklis pemakaian APD saat tindakan <i>reuse</i>
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator	Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim
Definisi operasional	Pengumpulan berkas lengkap yang terdiri dari asuhan keperawatan dan formulir persetujuan tindakan HD
Tujuan	Untuk kelancaran klaim terhadap pelayanan yang HD yang telah dilakukan
Dimensi mutu	Efektifitas
Dasar pemikiran	Permenkes 290 / 2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran

	Permenkes 10 / 2015 tentang Standar Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit Khusus
Numerator	Berkas lengkap yang terdiri dari asuhan keperawatan dan formulir persetujuan tindakan HD
Denominator	Berkas yang terdiri dari asuhan keperawatan dan formulir persetujuan tindakan HD tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Berkas lengkap yang terdiri dari asuhan keperawatan dan formulir persetujuan tindakan HD
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Rekam Medis
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Tabel 6 menyajikan kamus indikator berdasarkan Sasaran Keselamatan Pasien, yang terdiri dari indikator insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian,

kepatuhan petugas dalam pelaksanaan *hand hygiene*, pemasangan gelang identitas pada pasien, stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap, dan insiden reaksi transfusi.

Tabel 6. Kamus Indikator Berdasarkan Sasaran Keselamatan Pasien

Kamus Indikator Berdasarkan Sasaran Keselamatan Pasien	
Judul Indikator	Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian
Definisi operasional	Suatu peristiwa dimana pasien HD mengalami insiden jatuh baik pre, durante, maupun post HD yang berakibat kecacatan/kematian
Tujuan	Tergambarnya pelayanan HD yang aman bagi pasien
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 11 / 2017 tentang Keselamatan Pasien Kepmenkes 129 / 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit
Numerator	Jumlah insiden pasien jatuh yang berakibat kecacatan/kematian di unit HD
Denominator	Jumlah tindakan HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Semua tindakan HD pada bulan tersebut
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Per insiden
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Bulanan
Frekuensi analisa data	Bulanan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Laporan kejadian
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator	Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan <i>hand hygiene</i>
Definisi operasional	Kepatuhan petugas HD dalam melakukan prosedur cuci tangan dengan menggunakan metode 6 langkah dan 5 momen dari WHO 6 langkah cuci tangan terdiri dari: 1. Tuang cairan handrub pada telapak tangan kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut dengan arah memutar. 2. Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian 3. Gosok sela-sela jari tangan hingga bersih 4. Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan posisi saling mengunci 5. Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian 6. Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan 5 momen cuci tangan terdiri dari: 1. Sebelum kontak dengan pasien 2. Sebelum tindakan aseptik 3. Setelah terkena cairan tubuh pasien 4. Setelah kontak dengan pasien 5. Setelah menyentuh lingkungan sekitar pasien
Tujuan	Tergambarnya kepatuhan petugas HD dalam melaksanakan cuci tangan 6 langkah 5 momen
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 11 / 2017 tentang Keselamatan Pasien
Numerator	Jumlah petugas HD yang melakukan cuci tangan 6 langkah 5 momen
Denominator	Jumlah petugas HD yg bertugas dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Semua petugas HD
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	PPI
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

Judul Indikator	Pemasangan gelang identitas pada pasien HD
Definisi operasional	Pasien yang menggunakan gelang identitas selama pelayanan HD
Tujuan	Tergambarnya ketelitian pelayanan RS
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 11 / 2017 tentang Keselamatan Pasien
Numerator	Jumlah pasien yang menggunakan gelang identitas selama pelayanan HD
Denominator	Jumlah pasien HD dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Semua pasien HD
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Harian
Frekuensi analisa data	Mingguan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Lembar pencatatan pemakaian gelang pasien HD
PJ data	Kepala unit HD

Publikasi data	Internal
Judul Indikator	Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap
Definisi operasional	Instruksi atau pesan kondisi pasien yang disampaikan melalui telepon kepada dokter harus dituliskan, dibacakan kembali, dan mendapat konfirmasi kebenaran dari pemberi pesan melalui stempel konfirmasi
Tujuan	Tergambarnya pelayanan HD yang terkoordinasi untuk menjamin kesinambungan pelayanan
Dimensi mutu	Keselamatan Kesinambungan
Dasar pemikiran	Permenkes 11 / 2017 tentang Keselamatan Pasien
Numerator	Jumlah stempel konfirmasi terisi lengkap
Denominator	Jumlah stempel konfirmasi
Kriteria Inklusi	Stempel konfirmasi terisi lengkap
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Sensus harian
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Bulanan
Frekuensi analisa data	Bulanan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Rekam medis
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal
Judul Indikator	Insiden reaksi transfusi
Definisi operasional	Merupakan Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) yang terjadi akibat transfusi darah, dalam bentuk reaksi alergi, infeksi akibat transfusi, hemolisis akibat golongan darah yang tidak sesuai, atau gangguan sistem imun sebagai akibat pemberian transfusi darah
Tujuan	Tergambarnya manajemen risiko pada unit HD
Dimensi mutu	Keselamatan
Dasar pemikiran	Permenkes 11 / 2017 tentang Keselamatan Pasien Kepmenkes 129 / 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit
Numerator	Jumlah kejadian reaksi transfusi pada pasien HD dalam bulan tersebut
Denominator	Jumlah pasien HD yang mendapat transfusi dalam bulan tersebut
Kriteria Inklusi	Semua pasien HD yang mendapatkan transfusi
Kriteria Eksklusi	-
Formula pengukuran	$N/D \times 100\%$
Metodologi pengumpulan data	Per insiden
Cakupan data	Total
Frekuensi pengumpulan data	Bulanan
Frekuensi analisa data	Bulanan
Metodologi analisa data	<i>Run chart</i>
Sumber data	Buku laporan kejadian reaksi transfusi
PJ data	Kepala unit HD
Publikasi data	Internal

PEMBAHASAN

Penyusunan indikator unit HD dipilih berdasarkan prioritas dan disesuaikan dengan pelayanan unit HD. Sedangkan pemilihan indikator berdasarkan total skor ≥ 350 dengan skor *problem prone* ≥ 80 , kecuali pada ISKP karena semua indikator akan digunakan. Berikut indikator mutu HD yang terpilih: 1) Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD; 2) Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius; 3) Insiden perawat tertusuk jarum; 4) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat melakukan tindakan HD; 5) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan *reuse*; 6) Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim; 7) Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian; 8) Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan *hand hygiene*; 9) Pemasangan gelang identitas pada pasien; 10) Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap; dan 11) Insiden reaksi transfusi.

Hanya ada 1 indikator pada IAK, yaitu kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD. Indikator tersebut dipilih karena memiliki skor tertinggi 500, dimana skor *High Risk* sebesar 250 yang berarti memiliki risiko tinggi pembayaran tindakan HD yang telah dilakukan tidak bisa diklaim bila persetujuan tindakan tidak lengkap. Kemudian skor *High Volume* sebesar 150, karena persetujuan tindakan digunakan di setiap pelayanan. Juga pada skor *Problem Prone* sebesar 100 yang bermakna sangat rawan terjadi masalah dari segi tanggungjawab staf profesional pemberi asuhan kepada pasien. Hal tersebut sesuai dengan Permenkes 290 Tahun 2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran, dimana persetujuan tindakan harus selalu ada.¹⁰ Persetujuan tindakan ini juga memiliki fungsi sebagai salah satu syarat untuk klaim pembayaran tindakan HD yang telah dilakukan.¹⁹

Area selanjutnya yaitu IAM yang terdapat 5 indikator, diantaranya adalah insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius dan insiden perawat tertusuk

jarum. Kedua indikator memiliki jumlah skor yang sama sebesar 360. Skor *High Risk* sebesar 200 yang berarti bila insiden terjadi risikonya cukup tinggi, yaitu tertular infeksi virus hepatitis B (HBV), virus hepatitis C (HCV), dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) dari beberapa pasien HD yang memiliki infeksi virus tersebut dalam darah.^{20,21} Namun skor *High Volume* cukup rendah yaitu 60, dimana kemungkinan terjadinya insiden sangat kecil. Sedangkan pada skor *Problem Prone* sebesar 100 yang berarti sangat rawan terjadi masalah dikarenakan risiko infeksi penyakit hepatitis B, hepatitis C, dan HIV.

Indikator IAM selanjutnya yaitu kepatuhan perawat dalam menggunakan APD baik saat tindakan HD dan saat tindakan *reuse*. Dari hasil skor terdapat perbedaan, dimana total skor untuk APD saat tindakan HD sebesar 450, sedangkan APD saat tindakan *reuse* sebesar 350. Hal tersebut disebabkan oleh risiko terjadinya infeksi pada saat HD lebih besar bila dibandingkan saat *reuse*, bisa dilihat pada hasil skor *High Risk* pada saat tindakan HD sebesar 200, sedangkan pada tindakan *reuse* lebih kecil yaitu 150. Untuk *High Volume* juga memiliki skor yang lebih tinggi pada tindakan HD sebesar 150, sedangkan pada tindakan *reuse* sebesar 120. Masalah yang dapat ditimbulkan juga lebih besar pada tindakan HD, dilihat dari skor *Problem Prone* sebesar 100, sedangkan pada tindakan *reuse* sebesar 80. Adanya indikator kepatuhan perawat dalam menggunakan APD berfungsi untuk menjaga mutu dan keselamatan petugas HD, yang diatur dalam Kepmenkes 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit dan Permenkes 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi. APD merupakan alat terstandar yang berguna untuk melindungi tubuh, tenaga kesehatan, pasien atau pengunjung dari penularan penyakit di RS.¹³ *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) menjelaskan bahwa APD digunakan saat tindakan HD serta saat membersihkan dialiser yang dikenal dengan istilah tindakan *reuse*.²²

Indikator IAM yang terakhir yaitu kelengkapan berkas administrasi untuk klaim, memiliki skor tertinggi 500. Sama seperti indikator kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD pada IAK, dimana indikator ini berfungsi untuk memastikan kelancaran klaim terhadap pelayanan yang HD yang telah dilakukan. Berkas tersebut terdiri dari asuhan keperawatan dan formulir persetujuan tindakan HD, sesuai dengan Permenkes 10 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit Khusus, yaitu pengkajian kesehatan yang komprehensif secara sistematis, akurat dan berkesinambungan untuk pasien gangguan ginjal secara tepat dengan melibatkan individu, keluarga dalam lingkup praktek keperawatan ginjal.¹⁴

Area terakhir yaitu ISKP dimana semua indikator diadopsi sebagai indikator mutu HD karena memiliki fungsi sebagai pelindung pasien dari tindakan yang diberikan. Indikator tersebut berlandaskan SKP dalam Permenkes 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien yang disesuaikan dengan kondisi pelayanan unit HD.¹⁷ Indikator ISKP yang pertama dibahas ialah insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian. Dimana memiliki skor sebesar 380, karena memiliki risiko tertinggi dengan skor *High Risk* 500. Namun peluang terjadinya hal tersebut sangat kecil, dapat dilihat pada skor *High Volume* yang hanya sebesar 30. Bila insiden tersebut terjadi maka dapat menimbulkan masalah yang cukup berat yaitu kecacatan bahkan kematian, dengan skor *Problem Prone* sebesar 100. Indikator tersebut menggambarkan pelayanan HD yang aman bagi pasien, sesuai dengan indikator dalam Kepmenkes 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit.¹³

Indikator kedua dalam ISKP yaitu kepatuhan petugas dalam pelaksanaan *hand hygiene*, memiliki skor terendah dalam indikator ISKP sebesar 300. Dimana *High Risk*, *High Volume*, dan *Problem Prone* memiliki skor pertengahan, berturut-turut sebesar 150, 90, dan 60. Hal ini memiliki

makna meskipun tidak memiliki risiko dan dampak yang besar namun tetap penting dilaksanakan sebagai tindakan pencegahan penyebaran infeksi.²⁰

Pemasangan gelang identitas pada pasien merupakan indikator ketiga dalam ISKP. Indikator tersebut memiliki skor tertinggi sebesar 500, karena memiliki risiko terjadinya kesalahan pada tahap selanjutnya bahkan berakibat fatal yaitu kematian.²³

Indikator keempat ialah stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap dengan jumlah skor 370. Dimana skor *High Risk* dan *Problem Prone* cukup tinggi yaitu berturut-turut 200 dan 80, disebabkan bila terjadi kesalahan memiliki risiko salah tindakan terhadap pasien dapat berakibat fatal. Untuk skor *High volume* sendiri berada di pertengahan sebesar 90, karena tidak sering terjadi. Indikator tersebut sesuai dengan penjelasan Permenkes 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien, dimana fasilitas pelayanan kesehatan secara kolaboratif mengembangkan suatu kebijakan dan/atau prosedur untuk perintah lisan dan melalui telepon termasuk: menuliskan (atau memasukkan ke komputer) perintah secara lengkap atau hasil pemeriksaan oleh penerima informasi; penerima membacakan kembali (*read back*) perintah atau hasil pemeriksaan; dan mengkonfirmasi bahwa apa yang sudah dituliskan dan dibacakan ulang dengan akurat.¹⁷

Indikator terakhir dalam ISKP yaitu insiden reaksi transfusi dengan skor yang cukup tinggi sebesar 420. Dengan *High Risk* tertinggi 250 yaitu risiko terjadinya reaksi alergi, infeksi akibat transfusi, hemolisis akibat golongan darah tidak sesuai, atau gangguan sistem imun.¹³ Meskipun jarang terjadi, dapat dilihat pada skor *High Volume* yang hanya 90, namun memiliki dampak besar bila terjadi dengan skor *Problem Prone* 80 yaitu Kejadian Tidak Diinginkan. Pada pasien HD, anemia merupakan komplikasi yang sering terjadi akibat penyakit ginjal yang diderita.²⁴ Untuk itu tak jarang pasien HD memerlukan transfusi, sehingga terdapat peluang terjadinya insiden

reaksi transfusi.

Ada beberapa indikator yang tidak dipilih sebagai indikator mutu unit HD RS GPI, diantaranya prosentase adekuasi HD, kepuasan pasien, *response time* petugas teknis dalam penanganan kerusakan mesin HD, dan pemeriksaan kadar air RO setiap 6 bulan. Indikator prosentase adekuasi HD yang direkomendasikan dalam konsensus dialisis,¹⁵ tidak dapat dipilih sebagai prioritas, selain karena skor cukup kecil yaitu 220 juga kendala dalam pemeriksaan laboratorium rutin pasien karena tidak semua pasien memeriksakan hasil laboratorium secara rutin. Begitu pula dengan indikator kepuasan pasien, meskipun merupakan indikator yang berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit,¹³ namun juga memiliki skor yang cukup rendah yaitu 340. Indikator selanjutnya yang tidak dapat dipilih ialah *response time* petugas teknis dalam penanganan kerusakan mesin HD dengan skor sangat rendah sebesar 200 dan indikator pemeriksaan kadar air RO setiap 6 bulan dengan skor 350 namun pada skor *Problem Prone* hanya 60. Selain skor yang tidak mencapai kriteria, indikator-indikator tersebut tidak dipilih karena selama ini capaian di HD RS GPI sudah 100% serta tidak memiliki dampak yang besar sebagai penyebab gangguan pada pelayanan.

Dari 11 indikator yang terpilih merupakan indikator yang umum digunakan pada unit HD di RS lain. Namun tidak semua unit HD menggunakan indikator mutu yang sama persis, dikarenakan pemilihan indikator disesuaikan dengan kondisi unit HD masing-masing. Berdasarkan hasil keputusan bersama dalam FGD, 11 indikator tersebut dirasa paling tepat untuk diaplikasikan di unit HD RS GPI dengan kondisi yang ada saat ini.

KESIMPULAN

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat 11 indikator mutu yang dapat diterapkan oleh unit HD agar mutu dan keselamatan pasien terwujud dan terjaga sesuai

standar. Indikator tersebut yaitu: 1) Kelengkapan pengisian formulir persetujuan tindakan HD; 2) Insiden petugas HD tertusuk limbah benda tajam infeksius; 3) Insiden perawat tertusuk jarum; 4) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat melakukan tindakan HD; 5) Kelengkapan berkas administrasi untuk klaim; 6) Kepatuhan perawat dalam menggunakan APD dengan lengkap saat tindakan *reuse*; 7) Insiden pasien jatuh di unit HD yang berakibat kecacatan/kematian; 8) Kepatuhan petugas dalam pelaksanaan *hand hygiene*; 9) Pemasangan gelang identitas pada pasien; 10) Stempel konfirmasi pasien HD terisi lengkap; dan 11) Insiden reaksi transfusi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit
2. Indonesian Renal Registry. (2018). *10th Report Of Indonesian Renal Registry*
3. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 812 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Dialisis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan
4. Departemen Kesehatan RI. (2008). *Pedoman Pelayanan Hemodialisis di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2017 tentang Akreditasi Rumah Sakit
6. Komite Akreditasi Rumah Sakit. (2017). *Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS) Edisi 1*.
7. The Joint Commission. (2020). *Hospital National Patient Safety Goals*
8. Habicht, R. and Gulati, M. (2017). *Hospital Medicine: Perspectives, Practices and Professional Development*. ISBN 978-3-319-49090-8. doi:10.1007/978-3-319-49092-2
9. Koentjoro, T. (2007) *Regulasi Kesehatan di Indonesia*. Yogyakarta: Andi
10. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 290 Tahun 2008 tentang Persetujuan Tindakan Kedokteran

11. El-Sheikh, M. and El-Ghazaly, G. (2016). Kidney Disease. Assessment of hemodialysis adequacy in patients with chronic kidney disease in the hemodialysis unit at Tanta University Hospital in Egypt. *Indian J Nephrol.* 2016 Nov-Dec; 26(6): 398-404
12. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
13. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit
14. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit Khusus
15. Pernefri. (2003). *Konsensus Dialisis.* Jakarta
16. Suhardjono, S. (2017). Benarkah Dialiser Proses Ulang Memicu Inflamasi?. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia.* doi:10.7454/jpdi.v 3i3.18.
17. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien
18. WHO. (2009). *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care.*
19. BPJS Kesehatan. (2014) Petunjuk Teknis Verifikasi Klaim.
20. Centers for Disease Control and Prevention.(2015). *Sharps Safety for Healthcare Settings*
21. Garthwaite, E., et al. (2019). Clinical practice guideline management of blood borne viruses within the haemodialysis unit. *BMC Nephrol* 20, 388. doi:10.1186/s12882-019-1529-1
22. Centers for Disease Control and Prevention. (2016). *Infection Prevention in Dialysis Settings.*
23. Tulus, H. dan Maksum, H. (2015). Redesain Sistem Identitas Pasien sebagai Implementasi Patient Safety di Rumah Sakit. *Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 28, Suplemen No. 2*
24. Renal Association Clinical Practice Guideline. (2017). *Anaemia of Chronic*