



Keakuratan Pemilihan UCoD Kasus Perinatal di Rumah Sakit X Tahun 2024

Rizkiyatul Amalia, Gaetsa Nurul Aulia

Program Studi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang

rizkiyatulamaliahasbi.rmik@gmail.com, gaetsanurulaulia@gmail.com

Keywords:

Rule of P, Accuracy, Underlying Causes of Death, Perinatal, Case Study

ABSTRACT

In 2023, there were 20 cases of perinatal death at Hospital X. Among these cases, 11 (55%) were reported with UCoD as asphyxia, 6 (30%) as low birth weight, 1 (5%) as anencephaly, 1 (5%) as pulmonary hypoplasia, and 1 (5%) as pulmonary aplasia. According to the perinatal mortality coding rules in ICD-10 volume 2, diagnoses of asphyxia and low birth weight or prematurity cannot be selected as the UCoD. This affects the accuracy of mortality reporting. The aim of this study is to describe the accuracy of UCoD selection in perinatal cases and the use of the Perinatal Mortality Surveillance System (SMPK) at Hospital X in 2024. This study uses a descriptive quantitative approach with a case study method. Data were collected through observations, document reviews, and interviews. The results show that 80% of UCoD selections were inaccurate, while 20% were accurate according to the perinatal mortality coding rules in ICD-10 volume 2. It can be concluded that the inaccuracy in UCoD selection for perinatal cases is due to the lack of proper implementation of mortality coding and the incomplete use of the SMPK.

Kata Kunci

Aturan P, Keakuratan, Penyebab Utama Kematian, Perinatal, Studi Kasus

ABSTRAK

Pada tahun 2023 di Rumah Sakit X terdapat 20 kasus kematian perinatal. Dari kasus kematian perinatal tersebut dilaporkan UCoD asfiksia sebanyak 11 kasus (55%), berat bayi lahir ringan 6 kasus (30%), *anencephale* 1 kasus (5%), *hypoplasia* paru 1 kasus (5%), dan *aplasia* paru 1 kasus (5%). Sesuai aturan pengkodean mortalitas perinatal dalam ICD-10 volume 2 diagnosis asfiksia dan berat bayi lahir ringan atau prematuritas tidak dapat dipilih sebagai UCoD. Sehingga hal ini berdampak pada pelaporan mortalitas. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan keakuratan pemilihan UCoD kasus perinatal dan penggunaan SMPK di Rumah Sakit X Tahun 2024. Penelitian ini menggunakan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode penelitian studi kasus. Data diperoleh dari hasil observasi, studi dokumentasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 80% pemilihan UCoD dinyatakan tidak akurat dan 20% akurat berdasarkan aturan pengkodean mortalitas peronatal dalam ICD-10 volume 2. Dapat disimpulkan bahwa ketidakakuratan dalam pemilihan UCoD perinatal disebabkan oleh belum diterapkannya pengkodean mortalitas dan penggunaan SMPK yang belum sesuai.

Korespondensi Penulis:

Rizkiyatul Amalia,
Program Studi D-III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang,

Submitted : 14-05-2024; Accepted : 10-09-2024;
Published : 13-09-2024

Copyright (c) 2024 The Author (s)

Jl. Tirta Agung Pedalangan Banyumanik, Semarang
Telepon: 081332898594
Email: rizkiyatulamaliahasbi.rmik@gmail.com

This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit wajib melaporkan data mortalitas berupa diagnosis penyebab kematian pasien baik dalam pelaporan internal maupun laporan eksternal yang bermanfaat dalam penentu suatu kebijakan. Pelaporan dapat dilakukan melalui *International Form of Medical Certificate of Death* (MCCD) atau Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) yang merupakan sumber utama data mortalitas. SMPK pada tahun 2010 dibedakan menjadi 2 yaitu untuk umum dan perinatal, namun pada tahun 2016 disarankan untuk menggunakan satu sertifikat saja untuk semua kasus [1], [2]. Dari SMPK dapat ditentukan penyebab dasar kematian atau *Underlying Cause of Death* (UCoD) berupa suatu penyakit atau cedera yang menjadi pemicu urutan kejadian berakibat kematian, serta kecelakaan atau kekerasan yang menyebabkan cedera fatal [3].

Kematian perinatal tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di negara-negara berkembang. Faktor risiko yang umum diidentifikasi di berbagai penelitian termasuk komplikasi terkait ibu, janin, dan persalinan. Faktor-faktor ini sangat penting untuk mengembangkan intervensi yang efektif [4]. Identifikasi terkait faktor tersebut sangat penting untuk meningkatkan hasil pelayanan kesehatan dan merumuskan kebijakan [5], [6]. Identifikasi UCoD yang akurat akan menentukan strategi kesehatan, meningkatkan statistik kematian, dan pada akhirnya membantu upaya pencegahan penyakit. Hampir 50% dari sertifikat kematian mengandung ketidakakuratan mengenai UCoD yang berpengaruh terhadap kualitas layanan kesehatan [7]. Sebuah penelitian di Jepang menyatakan perbedaan dalam pelaporan UCoD telah menyebabkan statistik kematian yang menyesatkan, yang mempengaruhi keputusan kebijakan kesehatan [3], [8].

Dalam uji kesesuaian statistik kematian di Palestina, dihasilkan bahwa data di Pusat Informasi Kesehatan Palestina (PIKP) memiliki tingkat akurasi yang rendah. Lebih dari 50% penyebab utama dinyatakan salah, kesalahan pengkodean dan klasifikasi di PIKP paling jelas terlihat pada kondisi perinatal dan kelainan bawaan. Hal ini disebabkan oleh prosedur pengkodean dan klasifikasi di PIKP yang tidak sesuai dengan aturan dalam ICD-10 [9]. Tahun 2023, kesesuaian UCoD perinatal di RSUD Kota Salatiga dari 33 sampel ditemukan 81,8% tidak akurat dan 18,2% akurat. Angka ketidaktepatan yang tinggi disebabkan oleh ketidaktepatan penulisan diagnosis pada SMPK perinatal, tidak adanya aturan seleksi ulang dan tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SPO) untuk pengkodean kasus kematian perinatal [10]. Kualitas statistik kematian dapat ditingkatkan melalui kesesuaian pengisian UCoD dalam SMPK sesuai dengan aturan dan pedoman pengkodean mortalitas dan morbiditas yang telah diatur oleh WHO di dalam ICD-10 Volume 2 [3], [11].

Kelengkapan informasi yang ada pada rekam medis juga berpengaruh terhadap ketepatan kode diagnosis [12], [13]. Rekam medis yang lengkap sangat penting dalam penentuan UCoD karena memungkinkan dokter untuk memahami secara lebih baik tentang kondisi kesehatan pasien, meningkatkan akurasi diagnosis, meningkatkan kejelasan tentang sebab-sebab kematian, dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan [14]. Aturan dalam penentuan penyakit utama penyebab kematian perinatal sesuai ICD-10 diantaranya Rule P1-P4. Pada aturan tersebut menjelaskan bahwasannya kegagalan jantung, asfiksia atau anoksia tidak dapat dilaporkan sebagai penyakit utama penyebab kematian pada kasus perinatal.

Pelaporan mortalitas pada kasus perinatal pada tahun 2023 didapatkan 55% penyakit atau kondisi utama pada janin yaitu asfiksia. Hal ini tidak sesuai dengan aturan yang sudah dijelaskan pada ICD-10. Dalam menentukan UCoD perinatal, petugas pelaporan memilih berdasarkan diagnosis yang ditulis paling awal. Dimana seharusnya untuk menentukan UCoD perinatal berdasarkan *Perinatal Mortality Rules (Rule P)*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui lebih lanjut keakuratan pemilihan UCoD kasus perinatal di Rumah Sakit.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medik Rumah Sakit X pada bulan Februari-Maret 2024. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang memusatkan perhatian pada pemilihan UCoD untuk kasus kematian perinatal tahun 2023. Data diperoleh dari hasil observasi, studi dokumentasi, dan wawancara. Dimana observasi dilakukan dengan melihat pelaporan mortalitas perinatal tahun 2023. Sedangkan studi dokumentasi dilakukan terhadap 5 berkas rekam medis

bayi/janin yang meninggal pada usia perinatal beserta rekam medis ibu selama masa kehamilan bayi/janin tersebut. Dengan fokus pada lembar masuk dan keluar, sebab kematian, pengkajian awal rawat inap, CPPT, resume pasien pulang, dan informed consent/tindakan kedokteran. Wawancara terhadap kepala instalasi rekam medis, koder rawat inap, petugas pelaporan, dan dokter bangsal perinatologi.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Keakuratan Pemilihan *Underlying Cause of Death*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap petugas pelaporan, setiap tahunnya bangsal perinatologi akan mengirim data excel yang berisi nomor rekam medis bayi, nama bayi, tanggal dan bulan kematian, penyebab kematian, dan jenis kelamin. Selanjutnya data ini akan diolah oleh petugas pelaporan untuk mengisi kolom 3.5-perinatologi di SIRS terkait penyebab kematian perinatal. Berikut ini merupakan hasil wawancara peneliti terhadap petugas pelaporan.

“... Jadi itu dari perinatal kayak data tadi yang PONEK tadi itu dari tim PONEK mungkin ini itu ada kelanjutannya dek. Aku itu kurang tau ya setiap tahun tim PONEK itu pasti akan bikin data kayak gini. Tim PONEK rumah sakit itu isinya dari perawat-perawat di perinatal. Nah aku ngga tau tim-tim perinatal ini itu apakah melaporkan keluar atau ngga gitu. Kalau kita di RM ranahnya aku itu melaporkannya di SIRS yang tadi. Di SIRS yang di RL 3.5. yang perinatologi. Nah disini kan ada bayi yang lahir, terus ini yang berat bayinya, terus ada yang di bagian menu kematiannya, ini yang lahir meninggal, dan ada sebab kematiannya. Dan inipun di rl 3.5 ini itu penyebab kematiannya itu bentar ya tak liatin. Nah penyebab kematiannya itu yang ini, yang diminta dari kemenkes itu yang di SIRS itu penyebab kematiannya terkait ini aja. Kalau misalnya ada yg lain-lain baru masukin kesini.”

Dalam menentukan penyebab kematian tidak digunakan aturan pengkodean mortalitas perinatal (*perinatal mortality rules*), melainkan langsung memilih diagnosis yang ditulis pertama kali pada data excel yang sudah diberikan oleh bangsal perinatologi. Pada tahun 2023 dari 20 kasus kematian perinatal di Rumah Sakit X sebanyak 11 kasus dilaporkan dengan penyebab dasar kematian atau *Underlying Cause of Death* (UCoD) asfiksia, 6 prematuritas, 1 *anencephale*, 1 *hypoplasia* paru, dan 1 lainnya *aplasia* paru. Berikut tabel persentase keakuratan UCoD kasus perinatal di Rumah Sakit X tahun 2023.

Tabel 1. Persentase Keakuratan Pemilihan UcoD Kasus Perinatal di Rumah Sakit X Tahun 2023

Keakuratan	Frekuensi	%
Akurat	3	15
Tidak Akurat	17	85
Total	20	100

Ketidakakuratan ini dikarenakan diagnosis asfiksia dan kondisi prematuritas dijadikan sebagai UCoD. Diagnosis gagal jantung, asfiksia atau anoksia (kondisi apapun di kode P20.-, P21.-) atau prematuritas (kondisi apapun di kode P07.-) tidak dapat dijadikan penyebab dasar kematian perinatal kecuali tidak terdapat kondisi lain yang diderita oleh pasien [1], [2]. Berdasarkan hasil wawancara terhadap dokter bangsal perinatologi diagnosis asfiksia tidak dapat dijadikan sebagai penyebab dasar kematian. Hal ini dikarenakan munculnya asfiksia pasti diakibatkan oleh adanya kegagalan fungsi organ.

“Ya jadi kalau kita nulis penyebab mati itu sebenarnya ujung-ujungnya itu semuanya sama. Tetapi kadang-kadang apa penyakit yang mayor yang menyebabkan kematian itu. Ya sebetulnya kalo misalnya asfiksia berat menjadi penyebab ya ndak. Tidak semua asfiksia berat meninggal, yang asfiksia sedang meninggal ya ada. Bayi yang lahirnya bagus, meninggal ada. Perjalanannya itu, itu kan berarti bukan menjadi sebagai diagnosis untuk kematian yang kita tuliskan. Itu sebetulnya semuanya itu muaranya itu adalah gangguan organ (failure), kegagalan organ fungsi. Tapi fungsi organ itu ada yang mendasari. Nah itu mau ujungnya disitu, mau di runtut yang mana? yang pendek dekat kematian? apa yang agak panjang? kan gitu”

Pendapat ini sesuai dengan KMK 214 tahun 2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Asfiksia bahwa asfiksia pada neonatus terjadi akibat gangguan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang tidak segera diatasi, sehingga menimbulkan penurunan PaO₂ darah (hipoksemia), peningkatan PaCO₂ darah (hiperkarbia), asidosis, dan berlanjut pada disfungsi multiorgan. Kondisi ini dapat dicegah dengan mengetahui faktor risiko ibu dan bayi dalam kehamilan [15]. Peneliti mengambil 5 dokumen rekam medis untuk dikaji lebih dalam terkait pemilihan UCoD sebagai berikut.

Tabel 2. Perbandingan Pengisian Diagnosis pada Resume Medis dan Sertifikat Kematian Pasien 620***

Diagnosis Resume Medis	Diagnosis Sertifikat Kematian
Diagnosis Utama: Berat Lahir Lebih	I. a. Asfiksia berat
Diagnosis Sekunder:	b. <i>Neonatal Aterm</i>
- Besar masa kehamilan	c. -
- Asfiksia berat	II. -
- <i>Neonatal infection</i>	
- Hiperglikemia	
- <i>Singleton, born in hospital</i>	

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Dari sampel pertama, penyebab kematian yang dilaporkan dalam RL 3.5 adalah asfiksia berat. Hal ini tentunya tidak sesuai dengan aturan pengkodean mortalitas perinatal *rule P1* yaitu diagnosis asfiksia dan kondisi prematuritas dijadikan sebagai UCoD. Diagnosis gagal jantung, asfiksia atau anoksia (kondisi apapun di kode P20.-, P21.-) atau prematuritas (kondisi apapun di kode P07.-) tidak dapat dijadikan penyebab dasar kematian perinatal kecuali tidak terdapat kondisi lain yang diderita oleh pasien [1], [2]. Pada resume medis pasien didapatkan informasi bahwa diagnosa utama yaitu berat lahir lebih (makrosomia) dimana bayi tersebut memiliki berat lahir lebih dari 4 kg. Bayi yang lahir dengan kondisi makrosomia umumnya mengalami distosia bahu sehingga menyebabkan prose terjadinya kala II lama dan asfiksia pada bayi. Selain itu dalam rekam medis juga terdapat informasi bahwa ibu dari bayi tersebut mengalami PEB, kondisi ini juga dapat mempengaruhi terjadinya asfiksia neonatorum [15]. Oleh karena itu jika seluruh kondisi bayi dalam rekam medis dimasukkan ke dalam format SMPK perinatal sesuai dengan rekomendasi ICD-10 volume 2 dan diberlakukan *rule P1* penyebab kematian yang lebih tepat yaitu berat lahir lebih dengan kode P08.0.

Tabel 3. Perbandingan Pengisian Diagnosis pada Resume Medis dan Sertifikat Kematian Pasien 622***

Diagnosis Resume Medis	Diagnosis Sertifikat Kematian
Diagnosis Utama: Berat Lahir Rendah	I. a. Asfiksia berat
Diagnosis Sekunder:	b. <i>Neonatal Aterm</i>
- <i>Premature</i>	c. -
- Asfiksia Berat	II. -
- <i>Neonatal Aterm</i>	
- <i>Neonatal infection</i>	
- <i>Singleton, born in hospital</i>	

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Dari sampel pertama, penyebab kematian yang dilaporkan dalam RL 3.5 adalah asfiksia berat. Hal ini tentunya tidak sesuai dengan aturan pengkodean mortalitas perinatal *rule P1* yaitu diagnosis asfiksia dan kondisi prematuritas dijadikan sebagai UCoD. Diagnosis gagal jantung, asfiksia atau anoksia (kondisi apapun di kode P20.-, P21.-) atau prematuritas (kondisi apapun di kode P07.-) tidak dapat dijadikan penyebab dasar kematian perinatal kecuali tidak terdapat kondisi lain yang diderita oleh pasien [2], [3]. Pada resume medis pasien didapatkan informasi bahwa salah satu diagnosis sekunder bayi yaitu Neonatal Infection. Selain itu tertulis bahwa ibu dari bayi mengalami ketuban pecah dini (KPD). KPD merupakan faktor resiko terjadinya infeksi pada neonatus dan dapat memperberat terjadinya asfiksia. Hal ini dikarenakan KPD dapat menimbulkan oligohidramnion yang dapat menginfeksi janin sehingga memicu terjadinya asfiksia [16]–[18]. Oleh karena itu jika seluruh kondisi bayi dalam rekam medis dimasukkan ke

dalam format SMPK perinatal sesuai dengan rekomendasi ICD-10 volume 2 dan diberlakukan rule P1 penyebab kematian yang lebih tepat yaitu *Neonatal Infection* dengan kode P39.9.

Tabel 4. Perbandingan Pengisian Diagnosis pada Resume Medis dan Sertifikat Kematian Pasien 618***

Diagnosis Resume Medis	Diagnosis Sertifikat Kematian
Diagnosis Utama: Berat Lahir cukup	I. a. Asfiksia berat
Diagnosis Sekunder:	b. -
- Presbo	c. -
- Asfiksia Berat	II. -
- <i>Suspect Anemia</i>	

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Dari sampel ketiga, penyebab kematian yang dilaporkan oleh pelaporan dalam RL 3.5 adalah asfiksia berat. Dimana seharusnya berdasarkan aturan koding mortalitas perinatal dalam ICD-10 volume 2 cara kematian kegagalan jantung, asfiksia atau anoksia, dan prematuritas tidak boleh dimasukkan pada bagian (a) kecuali jika kondisi tersebut merupakan satu-satunya kondisi bayi atau janin yang diketahui [1], [2]. Meskipun dalam SMPK dokter hanya menuliskan asfiksia berat, apabila dilihat dari resume medis pasien dan CPPT pasien ditemukan bahwa bayi tersebut tidak hanya mengalami kondisi asfiksia berat. Melainkan terdapat kondisi kelahiran sungsang dengan presentasi bokong dan didapatkan hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) sebanyak 5 kali yang hasilnya selalu diatas angka normal yaitu 140, 507, 477, 403, dan 369. Pada 1 – 2 jam setelah kelahiran GDS normal bayi yaitu 25 mg/dl-110mg/dl. Setelah beberapa hari batas normal GDS bayi yaitu 70 mg/dl-150 mg/dl [19], [20]. Oleh karena itu jika seluruh kondisi pasien dalam rekam medis dimasukkan ke dalam format SMPK perinatal sesuai dengan rekomendasi ICD-10 volume 2 dan diberlakukan *rule P1, P2, dan P3* penyebab kematian yang terpilih adalah *Neonatal Diabetes Mellitus* dengan kode P70.2.

Tabel 5. Perbandingan Pengisian Diagnosis pada Resume Medis dan Sertifikat Kematian Pasien 282***

Diagnosis Resume Medis	Diagnosis Sertifikat Kematian
Diagnosis Utama: Asfiksia Berat	I. a. Asfiksia berat
Diagnosis Sekunder:	b. Prematuritas
- BBLASR	c. -
- <i>Preterm Baby</i>	II. -
- <i>Singleton, born in hospital</i>	

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Dari sampel keempat, penyebab kematian yang dilaporkan oleh pelaporan dalam RL 3.5 adalah asfiksia berat. Yang mana seharusnya berdasarkan aturan koding mortalitas perinatal dalam ICD-10 volume 2 cara kematian kegagalan jantung, asfiksia atau anoksia, dan prematuritas tidak boleh dimasukkan pada bagian (a) kecuali jika kondisi tersebut merupakan satu-satunya kondisi bayi atau janin yang diketahui [1], [2]. Karena dalam rekam medis pasien tidak terdapat informasi terkait kondisi selain asfiksia berat dan prematuritas maka diagnosis asfiksia berat dengan kode P21.0 sudah tepat dijadikan penyebab kematian bayi.

Tabel 6. Perbandingan Pengisian Diagnosis pada Resume Medis dan Sertifikat Kematian Pasien 617***

Diagnosis Resume Medis	Diagnosis Sertifikat Kematian
Diagnosis Utama: BBLER, Prematur	I. a. <i>Anencephale</i>
Diagnosis Sekunder:	b. Prematuritas, BBLER
- <i>Sectio Caesarea</i>	c. -
- Asfiksia berat	II. -:
- <i>Anencephale</i>	

Sumber: Data Primer Tahun 2023

Dari sampel kelima, penyebab kematian yang dilaporkan oleh pelaporan dalam RL 3.5 adalah *anencephale*. Berdasarkan isi rekam medis pasien, tidak terdapat informasi terkait kondisi lain selain *anencephale*, prematuritas, dan asfiksia berat yang dialami bayi. Maka jika seluruh kondisi pasien dalam rekam medis dimasukkan ke dalam format SMPK perinatal sesuai dengan rekomendasi ICD-10 volume 2 dan diberlakukan *rule P1* dan *P3* penyebab kematian yang terpilih adalah *anencephale* dengan kode Q00.0.

3.2 Penggunaan Sertifikat Medis Penyebab Kematian

Sertifikat kematian adalah formulir yang berisi runtutan kejadian penyebab kematian, berupa keadaan sakit, kekerasan yang menyebabkan kecelakaan, atau cedera yang mematikan. Fungsi sertifikat kematian adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi pola mortalitas serta mendokumentasikan penyebab utama kematian. Hasil dari sertifikat kematian digunakan untuk menginformasikan kebijakan kesehatan dan meningkatkan metode pencegahan dan pencatatan berita kematian [21]. WHO telah mengeluarkan standar internasional mengenai pedoman dalam pembuatan SMPK dalam ICD-10 volume 2. Di Indonesia, referensi pedoman penulisan SMPK telah diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dalam buku pedoman penulisan sertifikasi penyebab kematian. Hingga saat ini belum terdapat undang-undang khusus yang mengatur format SMPK yang harus digunakan oleh sebuah rumah sakit [19].

Rumah Sakit X hanya menggunakan satu Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) untuk seluruh kasus kematian baik pasien umum (dewasa) maupun perinatal. Formulir ini terletak dibalik lembar Keluar Masuk Pasien (RM 1). SMPK yang digunakan yaitu formulir dengan format isi sertifikat kematian dewasa. Format tersebut belum sama dengan format yang ada dalam pedoman koding sertifikat kematian perinatal di ICD-10. Sehingga kurang sesuai jika SMPK tersebut digunakan untuk kematian kasus perinatal. Karena isinya tidak memuat secara terperinci kondisi ibu maupun bayi. Kondisi ibu berperan penting terhadap kondisi bayi dan mempengaruhi kematian bayi. Hal ini didukung dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa penyebab utama kematian perinatal berasal dari ibu [22].

Petugas koding rawat inap mengetahui jika sertifikat yang digunakan belum sesuai dimana seharusnya untuk kematian perinatal memiliki format SMPK tersendiri. Antara format SMPK umum (dewasa) dengan SMPK perinatal memiliki perbedaan yang signifikan dalam penulisan urutan penyebab kematian. Pada SMPK umum (dewasa). Pada SMPK umum (dewasa) baris pertama atau teratas merupakan penyebab langsung kematian dan baris terakhir atau terbawah merupakan penyebab dasar kematian. Sedangkan pada SMPK perinatal baris teratas merupakan penyebab utama dari kematian bayi/janin dan penyebab lainnya diletakkan di baris selanjutnya.

Pengisian SMPK ini dilakukan oleh Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP). Untuk kasus perinatal diisi oleh Dokter Spesialis Anak atau PPA di bangsal perinatal. Dokter melakukan pengisian Sertifikat Medis Penyebab Kematian (SMPK) setelah mengisi Resume Pulang Pasien. Pengisian SMPK dilakukan dengan melihat riwayat catatan medis pasien dari awal masuk hingga keluar. Dokter belum pernah mengikuti pelatihan terkait pengisian sertifikat medis penyebab kematian. Kesalahan dalam pengisian SMPK yang umum terjadi diantaranya tidak adanya penyebab kematian, urutan penyebab kematian yang tidak tepat, hanya menyebutkan penyebab langsung kematian, pemilihan UCoD atau penyebab dasar kematian yang salah, tidak terisinya interval waktu, tulisan tangan yang tidak terbaca, penggunaan singkatan dan simbol yang bukan terminologi medis, serta tidak adanya tanda tangan dokter. Kurangnya pelatihan/pendidikan bagi para pemberi sertifikasi, kurangnya pemahaman dokter tentang pentingnya pengisian SMPK yang benar, dan tidak adanya mekanisme penjaminan mutu diidentifikasi sebagai penyebab kesalahan dalam pengisian SMPK yang paling signifikan [23]–[25].

Untuk mengurangi kesalahan tersebut, dapat dilakukan dengan cara memberikan edukasi, mematuhi standar yang ditetapkan oleh WHO, menerapkan kontrol kualitas SMPK, dan memperbaiki SMPK yang digunakan di rumah sakit tersebut. Selain itu, pendidikan berkelanjutan atau pelatihan serta umpan balik diperlukan bagi mereka yang memenuhi syarat untuk mengeluarkan sertifikat kematian. Pelatihan terhadap dokter terkait pengisian SMPK dapat meningkatkan kualitas data penyebab kematian. Data penyebab kematian yang berkualitas sangat penting untuk pembentukan kebijakan kesehatan. Kualitas SMPK oleh dokter secara langsung memengaruhi kegunaan data penyebab kematian untuk menginformasikan keefektifan program kesehatan masyarakat, kebijakan kesehatan di masa depan, perencanaan kesehatan yang berkualitas, manajemen rumah sakit, dan penentuan prioritas program penelitian kesehatan dan medis [24], [26], [27].

4. KESIMPULAN

Dalam melakukan pemilihan UCoD petugas tidak meninjau kembali diagnosa yang terdapat dalam rekam medis pasien. Hal ini mengakibatkan keakuratan pemilihan UCoD di Rumah Sakit X tahun 2023 hanya sebesar 20% sedangkan ketidakakuratannya sebesar 80%. Sebanyak 55% diagnosis yang dipilih sebagai UCoD yaitu asfiksia berat, 30% prematuritas, dan 15% untuk untuk penyakit lainnya. Ketidakakuratan dalam pemilihan UCoD diakibatkan oleh belum diterapkannya aturan pengkodean mortalitas perinatal yaitu *rule P*. Selain itu ketidaksesuaian penggunaan Sertifikat Medis Penyebab Kematian dengan rekomendasi WHO dalam ICD-10 Volume 2 juga berpengaruh terhadap pengisian diagnosis dalam SMPK yang berdampak pada tidak akuratnya UCoD yang dipilih dan dilaporkan. Dari hasil tersebut Rumah Sakit dapat memberikan pelatihan dan penyusunan panduan internal untuk pemilihan UCoD yang dapat digunakan oleh Dokter dan koder. Revisi Format Sertifikat Medis Penyebab Kematian dengan mencakup faktor-faktor risiko maternal seperti PEB, ketuban pecah dini (KPD), dan kondisi lainnya yang dapat mempengaruhi kondisi bayi. Ini penting untuk mengidentifikasi penyebab kematian dengan lebih akurat. Rumah sakit dapat mengembangkan sistem informasi kesehatan yang mendukung pengkodean otomatis berdasarkan ICD-10. Sistem ini dapat membantu petugas koding dan dokter dalam memilih UCoD yang sesuai dengan data pasien yang terintegrasi dari rekam medis elektronik.

REFERENSI

- [1] WHO, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision, Vol 2*. Geneva: World Health Organization, 2010.
- [2] WHO, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, Fifth Edition*. Geneva: World Health Organization, 2016.
- [3] K. Inoue, S. Abe, and T. Fukunaga, "Current state of cause of death determinations in Japan and the need to list the precise underlying cause of death," *Med. Sci. Law*, vol. 63, no. 2, pp. 114–119, Apr. 2023, doi: 10.1177/00258024221102203.
- [4] H. J. Upadhyay, P. G. Ninama, and M. A. Shah, "A study of perinatal mortality with obstetrics point of view with etiological factors and preventive approach," *Int. J. Reprod. Contraception, Obstet. Gynecol.*, vol. 11, no. 12, pp. 3368–3371, Nov. 2022, doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20223133.
- [5] A. Misra, G. Menon, A. P. Sinha, S. Singh, M. V. V. Rao, and S. Sharma, "Risk factors for perinatal mortality in India: a systematic review of observational studies," *Int. J. Community Med. Public Heal.*, vol. 9, no. 10, p. 3849, Sep. 2022, doi: 10.18203/2394-6040.ijcmph20222582.
- [6] T. A. Ogunlesi and O. O. Adetoro, *Contemporary Obstetrics and Gynecology for Developing Countries*. Cham: Springer International Publishing, 2021. doi: 10.1007/978-3-030-75385-6.
- [7] A. J. Rusdi, R. D. Prisusanti, and R. A. R. Ularan, "Systematic Review Keakuratan Underlying Cause of Death (UCOD) pada Sertifikat Kematian di Fasilitas Pelayanan Kesehatan," *Indones. Heal. Inf. Manag. J.*, vol. 10, no. 1, pp. 57–65, Jun. 2022, doi: 10.47007/inohim.v10i1.414.
- [8] V. Della Mea, M. H. Popescu, and K. Roitero, "Underlying cause of death identification from death certificates using reverse coding to text and a NLP based deep learning approach," *Informatics Med. Unlocked*, vol. 21, p. 100456, 2020, doi: 10.1016/j.imu.2020.100456.
- [9] S. Massad, H. Dalloul, A. Ramlawi, I. Rayyan, R. Salman, and L. A. Johansson, "Accuracy of mortality statistics in Palestine: a retrospective cohort study," *BMJ Open*, vol. 9, no. 4, p. e026640, Apr. 2019, doi: 10.1136/bmjopen-2018-026640.
- [10] S. L. Fahmi and R. Amalia, "Keakuratan Kode Underlying Cause of Death (UCoD) pada Perinatal Menurut Perinatal Mortality Rules pada Sertifikat Kematian di RSUD Kota Salatiga," *Indones. Heal. Inf. Manag. J.*, vol. 11, no. 2, pp. 90–94, Jan. 2024, doi: 10.47007/inohim.v11i2.501.
- [11] U. S. H. Gamage *et al.*, "The impact of errors in medical certification on the accuracy of the underlying cause of death," *PLoS One*, vol. 16, no. 11, p. e0259667, Nov. 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0259667.
- [12] R. Amalia, S. Lestari, A. Ferdianto, P. S. Akbar, and N. Fardilan, "Determinan Pengembalian Berkas Klaim Berdasarkan Akurasi Kode Diagnosis Pasien Rawat Inap BPJS Kesehatan di RSI Sultan Agung Semarang)," *J. Rekam Medis dan Inf. Kesehat.*, vol. 6, no. 2, pp. 98–104, Oct. 2023, doi: 10.31983/jrmik.v6i2.10633.
- [13] W. D. Susilawati *et al.*, "Hubungan Kelengkapan Informasi Klinis dengan Ketepatan Kode Diagnosis Berdasarkan ICD-10 pada Kasus Fracture," *J-REMI J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 4, no. 4, pp. 196–202, Aug. 2023, doi: 10.25047/j-remi.v4i4.3784.
- [14] R. Patricia, D. R. Dewi, P. Fannya, and D. H. Putra, "Ketepatan Kodifikasi Penyebab Dasa Kematian pada Resume Medis di RSKD Duren Sawit Tahun 2022," *SEHATMAS J. Ilm. Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 4, pp. 966–975, Oct. 2023, doi: 10.55123/sehatmas.v2i4.2545.
- [15] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/214/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Tata Laksana Asfiksia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.

- [16] I. A. M. Mahayani, "Hubungan Antara Lama Ketuban Pecah Dini Aterm Dengan Kejadian Infeksi Pada Neonatus Periode 1 Januari s/d 31 Desember 2010 Di RSUD Provinsi NTB," *J. Kedokt.*, vol. 4, no. 1, pp. 671–678, Feb. 2019, doi: 10.36679/kedokteran.v4i1.56.
- [17] I. S. Sefin, "Hubungan Antara Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Dan Sepsis Neonatorum," *JMH J. Med. Hutama*, vol. 3, no. 3, pp. 2650–2655, 2022.
- [18] L. Murniati, F. Taherong, and S. Syatirah, "Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Bayi Baru Lahir Dengan Asfiksia (Literatur Review)," *J. Midwifery*, vol. 3, no. 1, pp. 32–41, Feb. 2021, doi: 10.24252/jmw.v3i1.21028.
- [19] P. Balasundaram and V. Dumpa, *Neonatal Hyperglycemia*. StatPearls Publishing, 2024.
- [20] D. H. Adamkin, "Neonatal hypoglycemia," *Semin. Fetal Neonatal Med.*, vol. 22, no. 1, pp. 36–41, Feb. 2017, doi: 10.1016/j.siny.2016.08.007.
- [21] D. S. H. Putra and B. D. D. Khalifatulloh, "Desain Ulang Formulir Sertifikat Kematian Di Rumah Sakit Baladhika Husada Jember Tahun 2019," *J-REMI J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 2, no. 3, pp. 450–460, Dec. 2021, doi: 10.25047/j-remi.v2i3.2226.
- [22] T. Wasim, N. Bushra, H. I. Iqbal, A. Mumtaz, and K. S. Khan, "Maternal condition as an underlying cause of perinatal mortality: Prospective cohort study," *J. Obstet. Gynaecol. Res.*, vol. 47, no. 2, pp. 544–550, Feb. 2021, doi: 10.1111/jog.14551.
- [23] J. Alipour and A. Payandeh, "Common errors in reporting cause-of-death statement on death certificates: A systematic review and meta-analysis," *J. Forensic Leg. Med.*, vol. 82, p. 102220, Aug. 2021, doi: 10.1016/j.jflm.2021.102220.
- [24] J. Alipour, A. Karimi, G. Miri-Aliabad, F. Baloochzahei-Shahbakhsh, A. Payandeh, and R. Sharifian, "Quality of death certificates completion for COVID-19 cases in the southeast of Iran: A cross-sectional study," *Heal. Sci. Reports*, vol. 5, no. 5, pp. 1–9, Sep. 2022, doi: 10.1002/hsr2.802.
- [25] M. Madadin *et al.*, "Common errors in writing the cause of death certificate in the Middle East," *J. Forensic Leg. Med.*, vol. 68, p. 101864, Nov. 2019, doi: 10.1016/j.jflm.2019.101864.
- [26] U. S. H. Gamage *et al.*, "Effectiveness of training interventions to improve quality of medical certification of cause of death: systematic review and meta-analysis," *BMC Med.*, vol. 18, no. 1, pp. 1–22, Dec. 2020, doi: 10.1186/s12916-020-01840-2.
- [27] S. Chung, S.-H. Kim, B.-J. Park, and S. Park, "Factors Associated with Major Errors on Death Certificates," *Healthcare*, vol. 10, no. 4, pp. 1–11, Apr. 2022, doi: 10.3390/healthcare10040726.