Gambaran Karakteristik Dan Pemberian Anti Difteri Serum (ADS) Pada Pasien Difteri Di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso Tahun 2014-2016

Overview of Characteristics and Administration of Anti-Diphtheria Serum (ADS) in Diphtheria Patients of the Infectious Diseases Hospital Prof. Dr. Sulianti Saroso in the Year of 2014-2016

Anita Puspitasari*, Dedet Hidayati, Maya Marinda Montain, Kunti Wijiarti, Farida Murtiani

Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso

Korespodensi Penulis :
Anita Puspitasari
Email: nita.pdn@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Difteri merupakan penyakit infeksi akut disebabkan bakteri *Corynebacterium diphteriae*. Data surveilans Bidang Epidemiologi RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, kasus difteri tahun 2014-2016 antara lain 3 kasus, 16 kasus, dan 37 kasus (CFR 3.40%). Besarnya kebutuhan ADS di RSPI SS ternyata disertai dengan kejadian stock out ADS di Instalasi Farmasi. Tujuan studi ini untuk mengetahui gambaran karakteristik dan pemberian ADS pada pasien difteri di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. **Metode:** Kuantitatif deskriptif melalui data sekunder berkas Instalasi Rekam Medik dan Farmasi, berjumlah 56. **Hasil:** Proporsi terbesar antara lain: usia 6-11 tahun (41.5%), jenis kelamin laki-laki (54.7%), asal wilayah DKI Jakarta (50.9%), asal rujukan RS Swasta (54.7). Hasil kultur positif tahun 2015 sebesar 2 kasus dan pada tahun 2016 sebesar 4 kasus. Tahun 2014 jumlah pemberian ADS terpenuhi sebesar 6 vial, tahun 2015 terpenuhi sebesar 43 vial dan tahun 2016 sebesar 99 vial, terpenuhi sebesar 92.5 vial. **Kesimpulan:** Ketidaksesuaian pemberian ADS terjadi pada tahun 2016. **Saran:** ADS harus selalu tersedia karena merupakan pengobatan utama pasien difteri.

Kata Kunci : Difteri, ADS, Ketidaksesuaian

Abstract

Background: *Diphtheria is an acute infectious disease caused by the bacterium Corynebacterium diphtheriae. Based on the surveillance data of the Epidemiology Division of RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, from 2014 to 2016, there were 3 diphtheria cases in 2014, 16 cases in 2015 and 37 cases in 2016 (CFR 3.40%). In addition to the increasing need for ADS at the RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, it happened that the hospital's pharmacy also ran out of ADS stock. The purpose of this study to draw an overview of the characteristics and administration of ADS in diphtheria patients of RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso.* ***Method:*** *This is a descriptive quantitative research with the secondary data taken from the Medical and Pharmaceutical Records, totaling 56 files.* ***Results:*** *The majority of the diphtheria patients are 6-11 years old (41.5%), male (54.7%), from DKI Jakarta (50.9%), and referred by private hospitals (54.7%). There were 2 cases with a positive culture test result in 2015 and 4 cases in 2016. The total amount of ADS administered was 6 vials in 2014, 43 vials in 2015, while in 2016 the total needed was 99 vials but the amount available was only 92.5 vials.* ***Conclusion:*** *Learning from the inadequate ADS administration in 2016.* ***Suggestion:*** *it is recommended that ADS should always be available because it is the main medication for diphtheria patients.*

Keywords: *Diphtheria, ADS, inadequacy*

Pendahuluan

Difteri merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan bakteri *Corynebacterium diphteriae*. Difteri mudah menular dan telah menjadi masalah kesehatan sejak ribuan yang lalu, yang menyerang kesehatan manusia dan dapat mengakibatkan komplikasi dan kematian. Difteri ditemukan pada era Hipoccrates saat wabah pertama kali yaitu pada abad ke V sebelum Masehi.[1]

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), pada tahun 2012 sampai 2014, terjadi peningkatan jumlah kasus difteri di dunia. Pada tahun 2012, jumlah kasus difteri di dunia sebesar 4490 kasus, di tahun 2013, kasus difteri di dunia meningkat menjadi 4680 kasus dan pada tahun 2014 terjadi peningkatan jumlah kasus yang cukup besar menjadi 7321 kasus. Adapun jumlah keseluruhan kasus difteri yang terjadi di dunia, sumbangan terbesar kasus berasal dari wilayah Asia Tenggara (South-East Asia). Dilaporkan jumlah kasus difteri di wilayah Asia Tenggara pada tahun 2012 sebesar 3953 kasus, tahun 2013 sebesar 4080 kasus dan tahun 2014 meningkat tajam menjadi 7217 kasus dan menurun menjadi 2504 kasus di tahun 2015.[2]

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2012-2015, pada tahun 2012 jumlah kasus difteri di Indonesia sebesar 1.192 kasus dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 76 kasus sehingga CFR difteri sebesar 6,38%, kasus difteri tertinggi berasal dari Jawa Timur.Pada tahun 2013, jumlah kasus difteri menurun menjadi sebesar 778 kasus, meninggal sebanyak 39 kasus sehingga CFR difteri sebesar 5,01%, kasus tertinggi pada tahun ini masih berasal dari Jawa Timur. Tahun 2014, kasus difteri kembali menurun menjadi 396 kasus, meninggal sebanyak 16 kasus sehingga CFR menjasi 4,04%, kasus tertinggi terjadi di Jawa Timur dan pada tahun 2015 kasus difteri sebesar 252 kasus, dengan jumlah kasus meninggal sebanyak 5 kasus dan CFR difteri sebesar 1,98% dan kasus tertinggi terjadi di Sumatera Barat dan Jawa Timur.[3][4][5][6][7]

Berdasarkan data surveilans Bidang Epidemiologi Direktorat Pengkajian Penyakit Infeksi dan Penyakit Menular Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso (RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso), melaporkan pada tahun 2013 terdapat 6 kasus rawat inap difteri dan meninggal sebanyak 2 kasus. Pada tahun 2014 jumlah kasus rawat inap difteri menurun menjadi 3 kasus, namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan kasus difteri yang cukup tinggi yaitu 16 kasus, dan terus meningkat tajam pada tahun 2016

menjadi 37 kasus dengan kasus difteri yang meninggal sebesar 2 kasus. Pada umumnya kasus difteri yang dirawat di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso adalah balita dan anak-anak usia sekolah, berasal dari wilayah Jabodetabek, namun pada tahun 2015-2016, RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso telah merawat kasus difteri yang berasal dari luar Jabodetabek.[8]

Penerapan pemberian ADS diatur dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Imunisasi dan Surveilans Dalam Rangka Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Difteri, Ditjen PP&PL Kemenkes RI 2013 (Juknis Difteri), di RSPI Sulianti Saroso pemberian ADS kepada pasien oleh klinisi mengacu pada Pedoman Praktik Klinik (PPK) yang telah disesuaikan berdasarkan kondisi pasien yaitu tingkat keparahan, lokasi membran dan lama sakit.

Peningkatan kasus difteri yang signifikan baik di RSPI SS maupun di Indonesia dalam tiga tahun terakhir (2015-2017) ternyata disertai dengan kelangkaan ADS secara nasional yang menyebabkan pembatasan pemberian ADS ke fasilitas pelayanan kesehatan termasuk RSPI SS. Selain keterbatasan penyediaan ADS, kejadian KLB difteri pada bulan Desember 2017 lalu menimbulkan kebijakan baru bahwa pemberian ADS kepada pasien harus melalui persetujuan tim ahli KLB difteri yang dibentuk oleh Kemenkes RI dengan tujuan pemberian ADS tepat sasaran, akibatnya tidak semua pasien yang didiagnosis klinis difteri mendapatkan ADS dan pada beberapa kasus terjadi keterlambatan pemberian ADS kepada pasien karena harus menunggu persetujuan tim ahli KLB difteri terlebih dahulu.

Berdasarkan gambaran diatas dan dengan adanya peningkatan kasus tiga tahun terus menerus maka diperlukan kajian lebih lanjut mengenai “Gambaran Karakteristik dan Pemberian Anti Difteri Serum (ADS) Pada Pasien Difteri Di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso (RSPI SS) Tahun 2014 - 2016”.

Metode

Desain kajian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah total sampel berjumlah 56 pasien, dengan kriteria inklusi yaitu pasien yang masuk ke RSPI SS tahun 2014-2016, data rekam medik pasien masuk dengan diagnose difteri dan seluruh variable data rekam medik lengkap. Sumber data menggunakan data sekunder yaitu rekam medik dan berkas Instalasi Farmasi. Analisa data secara deskriptif.

Hasil

Proporsi terbesar pasien yang terjangkit difteri berada pada usia anak-anak, sedangkan dilihat dari jenis kelamin proporsi laki-laki lebih besar. Berdasarkan tempat tinggal, wilayah yang terjangkit difteri terbanyak berasal dari DKI Jakarta (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Demografi Pasien Difteri di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2014-2016 (n=53)

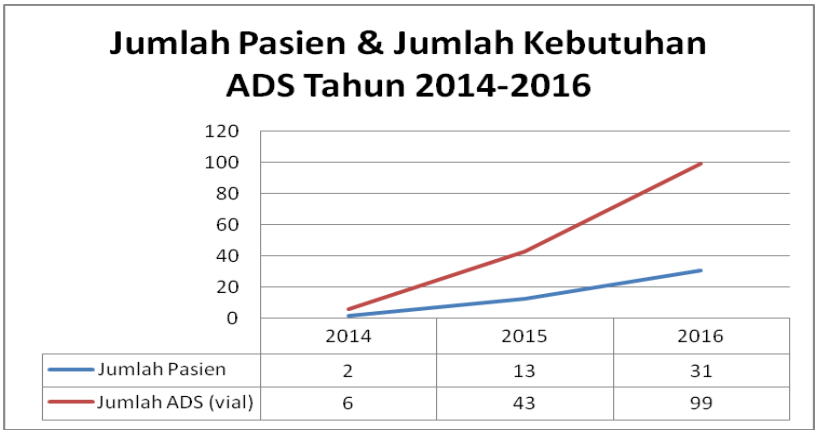
Variabel	n	(%)
Kategori Umur		
▪ 1-16 Tahun (Anak-anak)	46	86,8
▪ ≥ 17 Tahun (Dewasa)	7	13,2
Jenis Kelamin		
▪ Laki-laki	29	54,7
▪ Perempuan	24	45,3
Tempat Tinggal		
▪ DKI Jakarta	27	50,9
▪ Luar DKI Jakarta	26	49,1

Pasien difteri yang dirawat di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso (92,5%) merupakan pasien rujukan dari fasilitas pelayanan kesehatan baik pemerintah, swasta maupun puskesmas, hanya 4 orang (7,5%) yang datang sendiri. Dalam pemberian ADS kepada pasien, 83% ADS diberikan di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, 9,4% sudah diberikan di rumah sakit perujuk. 9,6% pasien yang tidak diberikan ADS, ada yang karena berdasarkan pertimbangan dokter tidak perlu diberikan ADS dan ada yang karena stok ADS di rumah sakit tidak tersedia (Tabel 2).

Tabel 2. Asal Rujukan dan Pemberian ADS di RSPI Prof Dr. Sulianti Saroso Tahun 2014-2016 (n=53)

Variabel	n	(%)
Asal Rujukan		
▪ RS Pemerintah	18	34
▪ RS/ Klinik Swasta	29	54,7
▪ Puskesmas	2	3,8
▪ Datang Sendiri	4	7,5
Pemberian ADS		
▪ Di RSPI-SS	44	83
▪ RS Rujukan	5	9,4
▪ Tidak diberikan (instruksi DPJP)	2	3,8
▪ Tidak diberikan karena stok kosong	2	3,8

Pada kajian ini dari 53 sampel yang diperoleh berkas rekam mediknya, terdapat 46 sampel yang mendapatkan instruksi pemberian ADS. Dari Gambar 1 terlihat dari tahun 2014-2016 terjadi peningkatan kasus difteri dan peningkatan kebutuhan ADS di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Gambar tersebut menunjukkan keterkaitan antara jumlah pasien dan jumlah kebutuhan ADS. Pada kajian ini dari 53 sampel yang diperoleh berkas rekam mediknya, terdapat 46 sampel yang mendapatkan instruksi pemberian ADS dengan jumlah pemberian antara lain tahun 2014 kebutuhan ADS sebesar 6 vial, tahun 2015 sebesar 43 vial dan tahun 2016 sebesar 99 vial.



Gambar 1. Jumlah Pasien & Jumlah Kebutuhan ADS Tahun 2014-2016

Pemeriksaan laboratorium adalah pemeriksaan penunjang yang sangat penting untuk menegakan diagnosa pasien difteri menjadi konfirmasi. Penelusuran dilakukan dengan melihat hasil pemeriksaan laboratorium sesuai dengan standar baku emas dalam penegakan diagnosa difteri yaitu Kultur-PCR-Toksigenik yang dilakukan di Laboratorium Balitbangkes. Hasil pemeriksaan Kultur-PCR-Toksigenik yang diperoleh adalah tahun 2015 dan 2016, karena tahun 2014 data hasil Kultur-PCR-Toksigenik belum terdokumentasi dengan baik. Pada tahun 2015 dari 13 kasus hanya terdapat 2 kasus yang hasil pemeriksaan Kultur-PCR-Toksigenik positif. Demikian juga pada tahun 2016 terdapat 4 kasus yang positif difteri melalui pemeriksaan Kultur-PCR-Toksigenik. Pemberian ADS tanpa menunggu hasil konfirmasi laboratorium mempengaruhi besarnya kebutuhan ADS karena berdasarkan pedoman yang ada pemberian ADS berdasarkan penegakan diagnosa secara klinis. Oleh karena itu penegakan diagnosis yang akurat sangat diperlukan agar pemberian ADS tepat sasaran (Tabel 3).

Peningkatan pasien difteri yang signifikan turut mempengaruhi kebutuhan ADS. Kebutuhan ADS pada tahun 2014 dan 2015 masih dapat terpenuhi, sedangkan pada tahun 2016 terpenuhi sebagian. Ketidaksesuaian pemberian ADS terjadi pada tahun 2016, dimana pada 31 pasien yang dirawat tidak seluruhnya mendapatkan ADS atau ada yang tidak mendapatkan ADS sesuai dengan kebutuhannya, hal tersebut terlihat dari jumlah pemberian lebih sedikit dari jumlah kebutuhan (Tabel 4).

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Laboratorium dan Kebutuhan ADS Tahun 2015-2016

Tahun	Kultur PCR Litbangkes		Jumlah ADS (vial)
	(+)	(-)	
2014	-	-	6
2015	2	11	43
2016	4	27	99
Jumlah	6	38	148

Tabel 4. Kesesuaian Kebutuhan dan Pemberian ADS Kepada Pasien Difteri Tahun 2014-2016 (n=46)

Tahun	n	Kebutuhan	Pemberian	Kesesuaian
2014	2	6	4	√
2015	13	43	43	√
2016	31	99	93	x

Ket. n = jumlah kasus ,√ = sesuai, x = tidak sesuai

Pembahasan

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa proporsi terbesar pasien yang terjangkit difteri berada pada kanak-kanak usia 6-11 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian Kartono dkk disebutkan sebagian besar kejadian difteri jarang terjadi pada anak umur di bawah 6 bulan dikarenakan pada umur tersebut terkadang masih memiliki daya imunitas pasif melalui plasenta yang diperoleh dari ibunya. Dan jarang pula terjadi pada anak umur di atas 10 tahun.[(9)] Juga sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh Azwar bahwa pertambahan umur dapat meningkatkan risiko menderita difteri apabila tidak mendapatkan vaksin yang dilakukan berulang yaitu sebanyak 3 kali.[(10)] Proporsi terbesar pasien difteri berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki. Jenis kelamin laki-laki lebih berisiko menderita difteri daripada perempuan dikarenakan mobilitas dan aktivitas laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan anak perempuan sehingga berpotensi tertular atau faktor penular penyakit difteri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dikemukakan oleh dua peneliti yaitu (Patel, 2006) dan (Sudoyo dkk, 2006) bahwa anak dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko yang lebih besar menderita difteri dibandingkan anak perempuan.[(11)(12)]

Berdasarkan tempat tinggal, wilayah yang terjangkit difteri tersebar di seluruh wilayah Jabodetabek dengan kasus terbanyak berasal dari DKI Jakarta kemudian Bekasi. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Notoatmojo yakni penyakit yang ditularkan melalui kontak langsung pada umumnya terjadi pada masyarakat yang hidup di wilayah dengan tingkat kepadatannya tinggi, dan Achmadi mengungkapkan

kepadatan penduduk di perkotaan merupakan persemaian subur bagi virus sekaligus sarana eksperiman rekayasa genetik secara alamiah.[13]

Rumah Sakit Penyakit Infeksi (RSPI) Sulianti Saroso menerima rujukan pasien difteri terbesar di RS Swasta (54,7%). Dalam pemberian ADS kepada pasien, 83% ADS diberikan di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, 9,4% sudah diberikan di rumah sakit perujuk. Sebagai rumah sakit rujukan nasional, RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso seyogyanya memiliki stok ADS yang lebih besar dari rumah sakit lainnya. ADS diperoleh melalui *dropping* dari Dinas Kesehatan DKI Jakarta dan pembelian langsung melalui distributor.

Jumlah sampel kasus difteri di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso sebanyak 53 sampel yang diperoleh berkas rekam mediknya dan terdapat 46 sampel yang mendapatkan instruksi pemberian ADS. Pada tahun 2014-2016, sediaan ADS dalam 1 vial adalah 20000 IU, pemberian ADS pada tiap pasien berbeda tergantung dari gejala klinis, lokasi membran dan tingkat keparahan. Jika dihitung dalam jumlah vial maka tahun 2014 kebutuhan ADS sebesar 6 vial, tahun 2015 sebesar 43 vial dan tahun 2016 sebesar 99 vial.

Jumlah ADS yang diberikan tergantung derajat keparahan difteri. Dosis diberikan berdasar atas luasnya membran dan beratnya penyakit, 2 vial untuk difteri sedang, yakni luas membran menutupi sebagian/seluruh tonsil secara unilateral/bilateral, 4 vial untuk difteri berat, yakni luas membran menutupi hingga melewati tonsil, meluas *ke uvula, palatum molle* dan dinding faring, 6 vial untuk difteri sangat berat, yakni ada *bullneck*, kombinasi difteri laring dan faring, komplikasi berupa miokarditis, kolaps sirkulasi dan kasus lanjut. ADS diberikan dalam dosis tunggal melalui drips IV dengan cara melarutkannya dalam 200 cc NaCl 0,9 %. Pemberian selesai dalam waktu 2 jam (sekitar 34 tetes/menit). Pemberian ADS dilakukan segera setelah diagnosis difteri ditegakkan. Terapi tambahan lain tergantung dari komplikasi yang terjadi.[14]

Keberhasilan penatalaksanaan kasus difteri tidak lepas dari pemberian ADS, dimana peran ADS berfungsi sebagai pengobatan untuk menetralisir toksin difteri yang beredar di dalam darah. Toksin difteri betugas untuk mencegah keparahan dan komplikasi penyakit, pada kasus sedang dan berat toksin difteri akan menyebabkan pembengkakan di leher, membentuk membran pada trakea, menyebabkan peradangan dinding otot jantung, disertai kondisi jantung di mana impuls listrik tidak terjadi dalam mode normal dari atrium ke ventrikel *(heart block)*

dan kegagalan jantung kongestif yang sangat cepat. Dengan demikian pemberian ADS sedini mungkin sangat diperlukan.

Pada tahun 2014, persediaan ADS mencukupi kebutuhan karena jumlah pasien difteri sedikit dan masih menggunakan sisa stok pada tahun 2013. Demikian juga pada tahun 2015, sisa stok ADS yang ada di tahun 2014, digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasien di tahun 2015, namun pada tahun 2015 terjadi peningkatan kasus, pemenuhan kebutuhan ADS melalui sisa stok tidak mencukupi, maka tambahan penyediaannya diupayakan melalui pembelian dan permintaan ke Dinkes DKI Jakarta sebagai obat program. Pada tahun 2016, peningkatan kasus difteri bertambah dua kali lipat dari tahun sebelumnya, sehingga kebutuhan ADS juga meningkat tinggi. Peningkatan kasus difteri yang tidak dapat diprediksi diperburuk dengan keterbatasan ketersediaan ADS di Distributor dan Dinkes DKI Jakarta. Kebijakan Dinkes DKI Jakarta pada tahun 2016 antara lain pembatasan pemberian ADS oleh karena keterbatasan ketersediaan di provinsi. Untuk penyetokan juga sangat dibatasi, dimana ADS diberikan jika ada pasien yang membutuhkan, sehingga keadaan stok ADS di Instalasi Farmasi menjadi tidak stabil kadang tersedia atau tidak tersedia sama sekali. Dengan demikian, peningkatan kasus dan kebutuhan ADS dari tahun 2014-2016 ini tidak diimbangi dengan ketersediaan ADS karena keterbatasan dari penyedia baik dari Dinkes DKI Jakarta maupun dari Distributor.

Pemeriksaan laboratorium merupakan pemeriksaan penunjang yang sangat dibutuhkan dalam penegakan diagnosa difteri. Standar baku emas pemeriksaan laboratorium difteri adalah Kultur-PCR-Toksigenik yang dilakukan di Laboratorium Litbangkes.[15] Berdasarkan hasil kajian, hasil positif melalui pemeriksaan Kultur-PCR-Toksigenik pada tahun 2015 berjumlah 2 kasus dan pada tahun 2016 berjumlah 4 kasus. Hasil pemeriksaan spesimen dipengaruhi oleh penatalaksanaan spesimen dimulai dari persiapan pengambilan, pengambilan, penggunaan media transport, penyimpanan dan pengiriman spesimen. Prinsip keberhasilan pemeriksaan bakteriologi sangat ditentukan dari teknik pengambilan, penggunaan media transport, penyimpanan dan pengiriman spesimen.[16]

Menurut Pedoman Pencegahan dan Pengendalian difteri, 2017, pengambilan spesimen pertama kasus difteri diambil dari dua lokasi yaitu usap hidung dan usap tenggorok,

pengambilan spesimen dilakukan sebelum sasaran tersebut mendapatkan profilaksis dengan eritromisin. Sejalan dengan itu, pada hasil pertemuan Koordinasi KLB difteri di Dinas Kesehatan DKI Jakarta yang diikuti oleh penanggung jawab Surveilans Penatalaksanaan Kasus dan Imunisasi Bidang Pengkajian Epidemiologi RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso bulan Desember 2017 lalu, disebutkan bahwa pengambilan spesimen difteri sebaiknya dilakukan sebelum pemberian ADS dengan tujuan untuk mencegah negatif palsu pada hasil pemeriksaaan spesimen. Sedangkan di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso, pengambilan spesimen difteri belum memiliki SPO sedemikian, sehingga tidak ada catatan apakah spesimen diambil sebelum atau sesudah pemberian ADS.[17]

Pengambilan spesimen pada anak-anak memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi daripada orang dewasa, karena anak cenderung rewel dan lebih agresif. Pasien yang tidak koperatif membuat pengambilan sampel menjadi tidak adekuat dan mempengaruhi hasil pemeriksaan menjadi negatif.

Hasil pemeriksaan laboratorium sangat dibutuhkan untuk menunjang penegakan diagnosis difteri. Lamanya hasil pemeriksaan Kultur PCR Toksigenik dari Lab rujukan mempengaruhi penegakan diagnosis akhir secara klinis. Penegakan diagnosa klinis tersebut tentu mempengaruhi perencanaan jumlah kebutuhan ADS di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. Jika RS dapat menyediakan Kultur-PCR-Toksigenik nya sendiri, waktu perolehan hasil pemeriksaan bisa lebih cepat daripada menunggu hasil perolehan hasil dari Lab rujukan. Oleh karena itu dalam mendukung penegakan diagnosa difteri dan hasil yang lebih cepat diharapkan agar RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso dapat menyediakan pelayanan laboratorium Kultur-PCR-Toksigenik sesuai dengan tugas dan fungsi yang diemban RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso sebagai rumah sakit pusat rujukan nasional penyakit infeksi dan penyakit menular. Kebutuhan laboratorium yang sesuai dengan *gold standar* merupakan perwujudan Akreditasi Rumah Sakit yang mengacu pada elemen Akses ke Pelayanan dan Kontinuitas Pelayanan (APK).[18]

Kesimpulan

1. Proporsi terbesar pasien yang terjangkit difteri berada pada usia kanak-kanak, berjenis kelamin laki-laki dan berasal dari wilayah tempat tinggal DKI Jakarta.

2. Terdapat peningkatan jumlah kasus difteri dengan kultur positif dari tahun 2015 hingga 2016.
3. Ketidaksesuaian pemberian ADS terjadi pada tahun 2016 yang disebabkan peningkatan kasus namun ketersediaan ADS secara nasional terbatas.

Saran

ADS harus selalu tersedia sebagai upaya pengobatan dini pasien. Instalasi Laboratorium diharapkan dapat menyediakan laboratorium Kultur-PCR-Toksigenik untuk mempermudah koordinasi hasil pemeriksaan dan penegakan diagnosis difteri sebagai rumah sakit rujukan nasional penyakit infeksi dan penyakit menular dan sesuai dengan Standar Akreditasi Rumah Sakit pada elemen Akses ke Pelayanan dan Kontinuitas Pelayanan (APK).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Utama beserta seluruh jajaran Direksi RSPI-SS atas izin dan dukungan yang diberikan kepada tim kajian dan juga kepada semua pihak yang berkonstribusi dalam kajian ini.

Daftar Pustaka

1. Nandi R, De M, Purkayastha P, Bhattacharjee AK. Diphtheria : the patch remains. 2019;117(October 2003):807–10.
2. WHO UNICEF. Global and regional immunization profile. Who [Internet]. 2019;1. Available from: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/gs_globprofile.pdf
3. Ministry of Health of the Republic of Indonesia. Indonesian Health Profile 2012. 2013.
4. Frier B, Barr SC, Walker J. Fatal cardiac arrest following acute hypoglycaemia in a diabetic patient. Vol. 12, Practical Diabetes International. 1995. 284-284 p.
5. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia (Demografi). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014.
6. Kemenkes R. Profil Kesehatan RI 2015. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015. 2015. 125 p.
7. Dinas Kesehatan. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Th 2011. Uma ética para quantos? [Internet]. 2012;XXXIII(2):81–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15003161%5Cnhttp://cid.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.1093/cid/cir991%5Cnhttp://www.scielo.cl/pdf/udecada/v15n26/art06.pdf%5Cnhttp://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84861150233&partnerID=tZOtx3y1

8. Direktorat PPI & PM. Surveilans Bidang Epidemiologi 2013-2016. Jakarta;
9. Basuki Kartono PR. Hubungan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Luar Biasa (KLB) Difteri di Kabupaten Tasikmalaya (2005-2006) dan Garut Januari 2007, Jawa Barat. 2008;12(1):8–12.
10. Azwar A. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya; 2009.
11. Patel U. retrospective study of diphtheria cases, Rakjot, Gujarat.Indian no. 4 Oktober-Desember 2004. J Community Med. 2006;XXIX:161–3.
12. Sudoyo, A.W; Setiyohadi, B; Alwi, I; Simadibrata, M; Setiati S. Ilmu Penyakit Dalam Jilid II edisi IV. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kesehatan Universitas Indonesia; 2006.
13. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
14. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Imunisasi dan Surveilans Dalam Rangka Penanggulangan Kejadian Luar Biasa (KLB) Difteri. 2013.
15. Behrman, Kliegman A. Ilmu Kesehatan Anak. 15th ed. Jakarta: EGC; 2000.
16. Departemen Kesehatan RI. Pedoman Teknis Pengadaan Obat dan Perbekalan Kesehatan untuk Pelayanan Kesehatan Dasar. 2008;1–36.
17. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Difteri. 2017.
18. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan KKRKAR. Standar akreditasi rumah sakit. 2011;(September).