### **Case Report**

# Penatalaksanaan Holistik Anak Usia 9 Tahun Dengan Varisela Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Fauziah Dwi Apriani<sup>1</sup>, Fitria Saftarina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung <sup>2</sup>Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Korespondensi: fauziahdwiapriani@gmail.com

#### **Abstrak**

Varisela merupakan penyakit infeksi kulit disebabkan oleh VZV zoster. Insidensi varisela bervariasi tiap negara, termasuk Indonesia. Lebih dari 90% anak terinfeksi VZV sebelum usia 15 tahun. Penanganan secara holistik menggunakan pendekatan kedokteran keluarga diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi dengan mengutamakan patient-centered, family-approached, dan community-oriented. Studi ini adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui alloanamnesis, pemeriksaan fisik, kunjungan rumah. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir penelitian dilakukan secara kuantitaif dan kualitatif. Seorang anak laki-laki usia 9 tahun datang dengan keluhan terdapat bintil-bintil kecil di leher, badan, punggung, lengan, paha, dan betis sejak 1 minggu yang lalu disertai gatal. Bintil berupa krusta dengan dasar eritema, bentuk bulat seperti tetesan embun dengan ukuran miliar, multipel, dan berbatas tegas. Secara klinis dan pemeriksaan fisik pasien didiagnosis Varisela. Faktor risiko internal berupa kurangnya pengetahuan terkait penyakit dan kebersihan diri seperti mandi dan cuci tangan. Faktor risiko eksternal berupa kurangnya pengetahuan keluarga, pola berobat keluarga yang mengobati penyakit sendiri sebelum berobat ke puskesmas, dan kebersihan rumah yang masih kurang baik. Dilakukan intervensi medikamentosa dan non-medikamentosa pada pasien dan keluarga dengan edukasi dalam 3 kali kunjungan. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan peningkatan pengetahuan mengenai penyakit dan adanya perubahan perilaku pada pasien

Kata kunci: kedokteran keluarga, varisela, tatalaksana holistik

### **Abstract**

Varicella is a skin infection caused by the Varicella zoster virus. The incidence of varicella varies from country to country, included Indonesia. More than 90% of children are infected with the varicella virus before the age of 15 years. Holistic management in family medicine approach needed to prevent complications including patient-centered, family approach, and community-oriented. This research is a case report. Primary data were obtained through alloanamnesis, physical examination, and home visits. Assessment based on a holistic diagnosis from the beginning, process, and end of the study was carried out quantitatively and qualitatively. A 9-years-old boy came with the complaint that there were small nodules on the neck, body, back, arms, thighs, and calves since 1 week ago accompanied by itching. Nodules in the form of crusts with an erythematous base, round like dewdrops with billions in size, multiple, and well-defined. Clinically and on physical examination the patient was diagnosed with Varicella. Internal risk factor is a lack of knowledge related to illness and personal hygiene such as

92

bathing and washing hands. External risk factors are in the form of a lack of family knowledge, family treatment patterns that treat their own illnesses before going to the puskesmas, and poor house hygiene. Medical and Non-medical interventions were done on the patient and his family with education in 3 home visits. Based on the results of the evaluation, it was found that there was an increase in knowledge about the disease and a change in behavior of the patient.

**Key words:** family medicine, varicella, holistic management.

#### **PENDAHULUAN**

Varisela merupakan penyakit infeksi Varicella Zoster Virus (VZV).¹ Insidensi varisela bervariasi di tiap negara dan sebagian besar terjadi pada anak-anak. Lebih dari 90% anak terinfeksi VZV sebelum usia 15 tahun. Penelitian di India menunjukkan insidensi varisela sebagian besar ditemukan pada usia 1-14 tahun. Di Indonesia, morbiditas varisela masih tinggi teruma pada anak. Pada penelitian di Bali, mayoritas pasien terinfeksi VZV terjadi pada usia 0-15 tahun. <sup>2,3,4</sup>

Varicella Zoster Virus berasal dari famili Herpesviridae yang menyebabkan penularan antar manusia melalui droplet dari inhalasi dan mulut, dan kontak langsung. Manusia merupakan satusatunya reservoir bagi virus ini. Varisela dapat menyebar dari orang yang terinfeksi ke orang lain yang belum terkena varisela sebelumnya dan belum mendapat imunisasi.<sup>5</sup>

Sistem kekebalan tubuh berperan penting melawan VZV. Seseorang yang sudah satu kali mengalami varisela, tidak akan mengalami kembali karena kekebalan tubuh terhadap virus sudah terbentuk. Bila sistem kekebalan tubuh

rendah, menyebabkan VZV akan reaktivasi dan seseorang dapat mengalami varisela kembali. Reaktivasi VZV menyebabkan infeksi laten dan berkembang menjadi herpes zoster.<sup>5</sup>

dapat sembuh Varisela dengan sendirinya.4 Pada kasus ini, anak usia 9 tahun dengan varisela perlu dilakukan penatalaksanaan yang lebih menyeluruh dalam hal kuratif, promotif, dan preventif serta tidak hanya melibatkan pasien dalam upaya penatalaksaan, juga dibutuhkan peran serta keluarga untuk mencapai tujuan terapi semaksimal mungkin.

### **KASUS**

Pasien An. H, usia 9 tahun datang dengan keluhan bintil-bintil kecil di leher, badan, punggung, lengan, paha, dan betis sejak 1 minggu yang lalu. Awalnya bintil muncul pertama kali di betis ukuran kecil dengan dasar kemerahan, kemudian bintil berisi cairan bening dan pecah menjadi keropeng. Kemudian bintil menyebar ke paha, badan, punggung, lengan, dan leher. Pasien mengeluhkan bintil tersebut terasa gatal hilang timbul

sehingga pasien sering menggaruk dan membuat bintil berisi air pecah.

Beberapa hari sebelum muncul bintil, ibu pasien mengatakan pasien mengeluhkan badan terasa pegal, tidak enak badan. Riwayat digigit serangga, alergi seperti asma, alergi makanan, atau obat tidak ada. Ibu pasien mengatakan pasien baru pertama kali mengalami keluhan serupa. Keluhan serupa di anggota keluarga ada pada semua kakak pasien ketika kakak pasien masih kecil. Ibu pasien tidak mengetahui apakah terdapat tetangga atau teman pasien mengalami keluhan serupa.

Sehari-hari pasien sekolah secara daring dari pagi hingga siang. Setiap sore, pasien sering bermain bersama temantemannya di luar rumah. Pasien mandi 1-2 kali sehari, dan terkadang setiap selesai main di luar, pasien tidak langsung mandi. Nafsu makan pasien baik, makan tiga kali sehari. Ibu pasien mengatakan pasien selalu lupa mencuci tangan setelah main dan sebelum makan sehingga harus selalu diingatkan.

Pasien merupakan anak keempat dari empat bersaudara. Pasien tinggal bersama ayah, ibu, dan saudara kedua. Bentuk keluarga pasien adalah keluarga inti. Pasien adalah pelajar di sekolah dasar. Ayah pasien berusia 65 tahun bekerja sebagai pemulung. Ibu pasien berusia 52 tahun bekerja sebagai tenaga cuci dan setrika. Kakak kedua pasien berusia 33 tahun bekerja sebagai pedagang sate. Kebutuhan materi keluarga cukup terpenuhi hanya sampai tingkat kebutuhan primer.

Komunikasi dalam keluarga baik antar anggota keluarga. Pemecahan masalah dalam keluarga dilakukan melalui musyawarah dan seluruh keputusan keluarga ditentukan oleh ayah pasien sebagai kepala keluarga. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan anggota keluarga yang sakit ke fasilitas layanan kesehatan setelah memberikan pengobatan sendiri di rumah dan tidak sembuh. Keluarga pasien berobat ke Puskesmas berjarak ±1.5 km dari rumah pasien dengan jalan kaki. Pasien jika sakit diantar oleh ibu pasien ke fasilitas layanan kesehatan.

Fungsi keluarga dinilai dengan family
APGAR score, yaitu Adaptation 2,
Partnership 2, Growth 2, Affection 2,
Resolve 2. Dengan demikian gungsi

keluarga ini baik karena bernilai total 10 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik). Siklus kehidupan keluarga pasien berada dalam tahapan keluarga dengan anak dewasa. Pada penilaian sumber daya keluarga dinilai dengan family SCREEM, yaitu Social 6, Cultural 6, Religion 5, Economic 6, Education 4, dan Medical 6, dengan total nilai 33, dengan demikian keluarga An.H memiliki sumber daya yang adekuat.

Rumah pasien berukuran 4 x 6 m terdiri dari 2 kamar tidur, 1 kamar mandi, dapur, ruang tamu yang merangkap dengan ruang TV dan ruang makan. Atap rumah terbuat dari asbes, dinding rumah terbuat dari bambu, dan lantai di ruangan tamu berupa keramik, sedangkan sisa ruangan yang lain berupa semen. Ventilasi di rumah kurang baik, jendela hanya terdapat di ruang tamu dan kamar tidur pertama, tempat lain tidak memiliki ventilasi namun pada bagian dapur terbuka keluar sehingga aliran udara dapat masuk. Berdasarkan perhitungan, ventilasi rumah An. H hanya 10% dari luas rumah.

Pada setiap kamar, terdapat kasur busa tidak beralaskan dipan. Kamar mandi berisi ember dan WC jongkok. Secara keseluruhan, rumah kurang tertata rapi, sirkulasi udara dan cahaya kurang baik. Rumah menggunakan aliran listrik dengan pembayaran token. Sumber air minum berasal dari air rebusan yang didapat dari sumber PAM. Limbah dan sampah dibuang di kali dibelakang rumah pasien.

Pada pemeriksaan fisik, diperoleh penampilan normal, kesadaran compos mentis, tekanan darah 100/80 mmHg, nadi 82 x/menit, pernafasan 20 x/menit, suhu tubuh 36,6°C, berat badan 24 kg, tinggi badan 125 cm, IMT 15,36 kg/m2. Status gizi pasien tergolong ke dalam kategori normal (-2 SD s/d + 1 SD).

Pada pemeriksaan status dermatologis didapatkan pada regio coli, torakalis, brachialis dekstra, abdominalis, vertebralis, femoralis, dan cruris, terdapat krusta dengan dasar eritema, berbatas tegas, multipel, bentuk bulat seperti tetesan embun, ukuran miliar.



**Gambar 2.** Kelainan kulit di lengan kanan, badan, dan punggung pasien

Pada regio brachialis sinistra, terdapat erosi berbatas tegas, bentuk linier, ukuran panjang 1 cm, lesi soliter, dan beberapa vesikel dengan ukuran miliar, bentuk bulat.



Gambar 3. Kelainan kulit di lengan kiri pasien.

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik, diperoleh diagnostik holistik awal pada pasien ini, yaitu:

### Aspek 1. Aspek Personal

- Alasan kunjungan: Bintil-bintil kecil hampir di seluruh bagian tubuh dan terasa gatal.
- Kekhawatiran: Bintil-bintil di tubuh semakin bertambah dan tidak hilang dalam seminggu.
- Harapan: Ibu pasien berharap bintilbintil disertai rasa gatal dapat hilang dan penyakit sembuh.
- Persepsi: Persepsi ibu pasien terhadap penyakitnya, ibu pasien menganggap bahwa penyakit pasien dapat sembuh

dengan obat yang dibeli sendiri di apotik tanpa harus berobat ke puskesmas.

Aspek 2. Diagnostik Klinis awal

- ICD X: B01 (Varicella)
- ICPC: A72 (Chickenpox)

### Aspek 3. Risiko Internal

- Pasien sering menggaruk area bintil di badan yang menyebabkan bintil menjadi keropeng.
- Pasien memiliki pengetahuan kurang mengenai penyakit yang dialaminya.
- Pasien tidak langsung mandi setelah bermain dengan teman-temannya.
- Pasien sering lupa mencuci tangan setelah bermain di luar rumah, sebelum dan sesudah makan.

### Aspek 4. Risiko Eksternal

- Pengetahuan keluarga masih kurang mengenai penyakit pasien.
- Pola berobat keluarga yang salah.
- Lingkungan rumah yang kurang tertata rapi, ventilasi rumah tidak memenuhi kriteria rumah sehat sehingga lembab.

## Aspek 5. Derajat Fungsional

Derajat 1, pasien mampu melakukan aktivitas seperti sebelum sakit.

Intervensi yang siberikan kepada pasien terbagi menjadi *patient-centered, family-approached,* dan *community-oriented.*Intervensi secara *patient-centered* meliputi:

- Edukasi kepada pasien mengenai penyakit varisela, pencegahan penularan, dan pengobatan melalui poster.
- Edukasi kepada pasien untuk tidak menggaruk bintil dan menaburkan bedak ke area bintil.
- Edukasi pasien untuk istirahat di rumah selama 14 hari, tidak bermain diluar dan menghindari kontak dengan teman sampai penyakit sembuh.
- Edukasi dan motivasi pasien untuk mandi 2 kali sehari (pagi dan sore), segera mandi setelah selesai bermain diluar setiap sore hari, selalu mencuci tangan setiap beraktivitas dari luar rumah, sebelum dan sesudah makan.
- Medikamentosa: Asiklovir tab 4x 200 mg sealama 7 hari, dan Calamine
   lotion.<sup>4,7</sup>

Intervensi secara *Family-approached* meliputi:

- Edukasi kepada keluarga pasien mengenai penyakit varisela, penyebab, gejala, pengobatan, dan pencegahan melalui poster.
- Edukasi dan motivasi dari keluarga agar pasien membiasakan diri untuk mandi 2 kali sehari, segera mandi setelah selesai bermain diluar setiap sore hari, dan selalu mencuci tangan setiap beraktivitas dari luar rumah, sebelum dan sesudah makan.
- Edukasi keluarga dalam mengingatkan pasien untuk minum obat sesuai anjuran dari dokter, dan istirahat di rumah tidak bermain diluar rumah selama 14 hari.

Intervensi secara Community oriented meliputi:

- Memberikan edukasi dan informasi mengenai penyakit varisela dan cara penularannya ke tetangga di lingkungan rumah pasien.
- Memberikan edukasi dan motivasi ke tetangga untuk membuka jendela rumah setiap pagi hingga sore, agar rumah mendapatkan ventilasi udara yang baik.

### **PEMBAHASAN**

Studi kasus dilakukan pada An. H usia 9 tahun, pasien datang mengeluhkan bintil-bintil hampir di seluruh bagian tubuh disertai gatal sejak 1 minggu lalu. Awalnya bintil berukuran kecil, kemudian berisi carian bening dan pecah menjadi keropeng. Beberapa hari sebelum muncul bintil, pasien mengeluhkan badan terasa pegal, tidak enak badan. Keluhan pasien sesuai dengan gejala klinis varisela yang diawali gejala prodromal, yaitu malaise, nyeri kepala, dan demam tidak terlalu tinggi.4,8 Dalam kasus ini, pasien mengeluhkan badan pegal dan tidak enak badan sebelum muncul bintil.

Pasien baru pertama kali mengalami keluhan yang menandakan pasien belum memiliki sistem kekebalan tubuh terhadap virus VZV. Anak usia dibawah 14 tahun berisiko terkena infeksi virus VZV.5 Penularan virus Varicella zoster dapat terjadi melalui *droplet* inhalasi dan kontak langsung dari lesi kulit penderita yang lain. Virus VZV masuk ke dalam tubuh penderita menuju saluran nafas atas, multiplikasi dan menyebar ke pembuluh darah (viremia primer). Tubuh berusaha mengeliminasi virus melalui pertahanan

tubuh. Apabila tubuh gagal, virus berkembang semakin banyak dan terjadi viremia sekunder. Virus VZV dari pembuluh darah menyebar ke mukosa dan epidermis sehingga menimbulkan erupsi kulit.<sup>4,8</sup>

menderita varisela Pasien kemungkinan disebabkan dari kebiasaan An.H sering bermain di luar rumah dan langsung dengan berkontak temantemannya yang mengalami keluhan serupa tanpa An.H ketahui. Kebersihan diri pasien kurang dapat dinilai dari kebiasaan tidak langsung mandi setiap selesai main dari luar rumah dan lupa mencuci tangan. Hal ini membuat VZV masuk kedalam tubuh melalui droplet inhalasi dan kontak langsung.4,9 Untuk mencegah penularan, salah satu hal yang dapat dilakukan pasien adalah meningkatkan kebersihan diri dengan cuci tangan. Perilaku cuci tangan merupakan kegiatan yang mudah untuk dilakukan, tidak mengeluarkan biaya, dan dapat menjadi faktor protektif bagi seseorang agar tidak tertular oleh VZV.10

Pada pemeriksaan fisik didapatkan lesi pada regio hampir di seluruh tubuh (regio coli, torakalis, abdominalis, brachialis dekstra-sinistra, vertebralis, femoralis, dan cruris) yaitu vesikel dan krusta, berbatas tegas, vesikel berbentuk bulat seperti tetesan embun, ukuran miliar. Gambaran erupsi kulit pasien sesuai dengan penyakit varisela, yaitu papul yang dalam beberapa jam berubah menjadi vesikel dengan bentuk tetesan embun (*tear drops*). Vesikel berubah menjadi pustul dan pustul pecah menjadi krusta. Vesikel yang muncul menyebar di badan secara sentrifugal, berawal dari badan, lalu ke ekstremitas.<sup>4,8,11</sup>

Pembinaan pada pasien dilakukan dengan kunjungan rumah sebanyak tiga kali, kunjungan pertama dilakukan pada 18 Januari 2022 dengan pendekatan pasien dan keluarga, serta menerangkan tujuan kedatangan diikuti anamnesis dan pemeriksaan fisik terkait penyakit pasien, wawancara keluarga, dan lingkungan pasien.

Penatalaksanaan Varisela terdiri dari non medikamentosa, dan medikamentosa. Penatalaksanaan non medikamentosa berupa tidak menggaruk bintil agar mengurangi gesekan dan menghindari pecahnya bintil, dan istirahat yang cukup selama 14 hari.

Penatalaksanaan medikamentosa diberikan obat antivirus oral asiklovir 4x200 mg/hari selama 7 hari, dan calamine lotion. Asiklovir untuk Varisela pada bayi dan anak diberikan dengan dosis 4 x 20 mg/kgbb/hari (maksimal 800 mg/kali) per oral selama 5-7 hari. Bedak cair calamine lotion diberikan untuk mengurangi rasa gatal. Pengobatan lainnya dapat diberikan sesuai gejala klinis, antipiretik untuk menurunkan demam, dan anti histamin untuk menghilangkan gatal. 4,12

Asiklovir merupakan antivirus turunan guanosin siklik yang selektif terhadap infeksi virus VZV, Herpes Simplex Virus (HSV) tipe 1, HSV-2, dan Ebsteinbar Virus (EBV). Asiklovir bekerja dengan menghambat sintesis DNA virus ketika virus masuk kedalam sel. Asiklovir secara bermakna dapat mengurangi jumlah total lesi, lama gejala, dan viral shedding pada pasien dengan varisela, sehingga asiklovir dijadikan sebagai gold standard pengobatan varisela. 13,14

Kunjungan kedua pada 6 Februari 2022 dilakukan intervensi berupa *pretest* dan edukasi dengan media poster mengenai penyakit varisel. Pada *pre test*, terdapat 10 pertanyaan terkait penyakit pasien. Sebelum intervensi, dilakukan anamnesis keluhan pasien terkini dan pemeriksaan fisik. Ibu pasien mengatakan gatal sudah tidak dirasakan, bintil-bintil di badan sudah pecah dan hanya menyisakan keropeng. Pada pemeriksaan fisik status dermatologis, didapatkan lesi pada regio coli, torakalis, brachialis, abdominalis, vertebralis, femoralis, dan cruris, terdapat makula hipopigmentasi, soliter, bentuk bulat, ukuran milier, dan berbatas tegas.

Kegiatan edukasi dilakukan dengan berfokus pada patient-centered family focused. Pada patient-centered, mengenai edukasi pasien penyakit varisela. Pada family-focused, edukasi kepada seluruh anggota keluarga pasien berupa pemahaman penyakit varisela. Dengan memberikan pemahaman mengenai penyakit pasien, keluarga dapat memotivasi pasien untuk meminum obat antivirus sesuai anjuran dokter dan istirahat yang cukup. Pada community-oriented, edukasi diberikan kepada tetangga yang tinggal lingkungan rumah pasien mengenai

penyakit varisela dan bagaimana cara penularannya.

Kunjungan ketiga dilakukan pada tanggal 13 Februari 2022. Berdasarkan hasil evaluasi, ibu pasien mengatakan pasien sudah tidak merasakan gatal pada kulit dan bekas bintil sudah berkurang dan menghilang, hanya tersisa di badan dan tangan. Kekhawatiran pasien dan keluarga terkait penyakit pasien sudah berkurang dengan meningkatnya pengetahuan dan pemahaman pasien dan keluarganya tentang penyakit pasien. Persepsi ibu pasien juga sudah berubah mengenai penyakit pasien, bahwa penyakit membutuhkan pasien pengobatan dari dokter di fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan pemeriksaan fisik status dermatologis pada regio torakalis, brachialis, abdominalis, terdapat makula hipopigmentasi, soliter, bentuk bulat, ukuran milier, dan berbatas tegas.

Evaluasi pada intervensi berupa dengan mengajukan 10 posttest pertanyaan yang sama pada saat pretest dan telah dijelaskan pada media intervensi. Berdasarkan 10 pertanyaan yang diajukan, ibu pasien menjawab 9

pertanyaan. Terdapat peningkatan skor dari dari pre test sebesar ke post test sebesar 40 poin. Dapat disimpulkan dari hasil posttest yang dibandingkan dengan diperoleh peningkatan pretest pengetahuan pasien dan keluarganya mengenai penyakit yang dideritanya.

Penilaian perubahan perilaku pasien dinilai dari pasien tidak menggaruk bintil ditubuhnya yang dilihat dari bekas bintil tidak didapatkan adanya erosi. Selama pasien sakit, pasien istirahat di rumah dan mengurangi kontak dengan temantemannya selama 14 hari, dihitung dari tanggal 18 Januari – 30 Januari 2022. Selain itu pasien mulai meningkatkan kebersihan diri seperti mandi 2 kali sehari, pagi dan sore, dan mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum dan sesudah makan.

Edukasi yang dilakukan kepada pasien dan keluarga merupakan bentuk penilaian pengetahuan yang bertujuan memberikan untuk informasi. Pengetahuan seseorang terkait suatu objek menjadikan hal yang dapat membentuk sikap seseorang. Sikap adalah bentuk evaluasi terhadap suatu aspek dan mendasari seseorang dalam

perilaku.<sup>15</sup> pembentukan Setelah dilakukan 3 kali kunjungan, diharapkan dengan meningkatnya pengetahuan pasien dan keluarga terkait penyakit pasien dapat membentuk sikap dan perilaku yang baik dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

#### **SIMPULAN**

- Anak laki-laki usia 9 tahun, dengan keluhan bintil-bintil kecil hampir di sebagian tubuh. Pasien didiagnosis varisela berdasarkan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik.
- 2. Faktor risiko internal pada pasien yaitu pengetahuan kurang mengenai penyakit yang dialami, sering menggaruk bintil di badan yang menyebabkan bintil menjadi keropeng, kebersihan diri kurang seperti tidak langsung mandi setelah bermain di luar rumah dan lupa mencuci tangan setelah bermain di luar rumah.
- 3. Telah dilakukan intervensi kepada pasien dan keluarga berupa edukasi mengenai penyakit varisela.

Setelah dilakukan penatalaksanaan holistik dan komprehensif, pasien dan keluarga mengalami peningkatan pengetahuan mengenai penyakit yang diderita pasien sebesar 40 poin dan terjadi perubahan perilaku pasien.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- WHO. Varicella: Vaccine-Preventable Diseases, Surveillance Standards. WHO (2018).
- 2. Daulagala S, Noordeen F. Epidemiology Factors Influencing Varicella Infections in Tropical Countries Including Sri Lanka. Virusdisease 29, (2018). doi:doi:10.1007/s13337-018-0459-z
- Margha NP, Wardhana M. Karakteristik Penderita Cacar Air (Varicella) Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar Periode April 2015 - April 2016. J Med Udayana 9, (2020).
- Djuanda A. Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin Edisi 7 Bagian Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Badan Penerbit FK UI (2017).
- 5. Maharani A. Penyakit Kulit (Perawatan, Pencegahan, Pengobatan). Pustaka Baru Press (2015).
- Kennedy P, Gershon A. Clinical Features of Varicella-Zoster Virus Infection. Viruses 10, 609 (2018).doi:https://doi.org/10.3390/v10110609.
- Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama. Ikatan Dokter Indonesia

(2017).

- 8. Hyman R. Natural History of Varicella-Zoster Virus. CRC Press Inc 2, (2018).
- Al-Anazi K, Al-Anazi W, Al-Jasser A. The beneficial effects of varicella zoster virus. J Hematol Clin Res 3, 16-49 (2019). doi: 10.29328/journal.jhcr.1001010
- 10. Lei C, QF L, Tangkanakul W, et al. Hand Washing as a Preventive Factor for a Chickenpox Outbreak in a Rural School, Yunnan Province, China. OSIR 5, 1 (2012).
- 11. Robyn J. Blair. Varicella Zoster Virus. Pediatr Rev 40, 375-377 (2019). doi:https://doi.org/10.1542/pir.2017-0242
- 12. Trihono P, Djer M, Sjakti H, Hendrarto T, Prawitasari T. Best Practices Pediatrics. Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang DKI Jakarta; 2013.
- 13. Sauerbrei. A. Diagnosis, antiviral therapy, and prophylaxis of varicella-zoster virus infections. Eur J Clin Microbiol Infect Dis **35**, 723-734 (2016).
- 14. Katzung B, Masters S, Trevor A. Farmakologi Dasar Dan Klinik. Penerbit Buku Kedokteran EGC (2014).
- 15. Azwar S. Sikap Manusia: Teori Dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar (2011).