

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN VULVA HIGIENE DENGAN KEJADIAN KEPUTIHAN PADA IBU RUMAH TANGGA (STUDI DI DESA NGABEAN KECAMATAN BOJA)

PA. Indriati^{*)}, Ria Safitri^{**)}

^{*)} Dosen Program Studi D3 Kebidanan STIKES Telogorejo Semarang

^{**)} Mahasiswa Program Studi D3 Kebidanan STIKES Telogorejo Semarang

ABSTRAK

Keputihan (*fluor albus*) adalah hal yang normal bila cairan yang dikeluarkan jernih, tidak berbau, tidak terasa gatal dan dalam jumlah yang tidak berlebihan. Keputihan dapat menjadi hal yang tidak normal bila warna cairan kuning dan disertai rasa gatal. Upaya untuk mencegah, mengontrol dan mempertahankan kebersihan diri salah satunya adalah dengan *vulva hiegine*. *Vulva hiegine* harus dilakukan sesuai dengan prosedur, untuk itu diperlukan pengetahuan dan ketrampilan *vulva hiegine* agar manfaatnya dapat dirasakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan ketrampilan *vulva hiegine* dengan kejadian keputihan pada ibu rumah tangga di Desa Ngabean Kecamatan Boja. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui kekuatan hubungan antara dua variabel. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 90 responden dengan pemilihan responden menggunakan *systematic sampling*. Hasil penelitian menunjukkan presentase responden dengan kejadian keputihan paling tinggi adalah pada umur 36-50 tahun (45,5%), dengan pendidikan ibu tidak tamat SD (57,1%), serta status ibu adalah janda (50%). Pengetahuan *vulva hiegine* dalam kategori baik adalah 39 responden (43,3%) dan ketrampilan *vulva hiegine* sebagian ibu adalah cukup yaitu 46 responden (51,1%). Berdasarkan uji korelasi disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan ketrampilan ibu tentang *vulva hiegine* dengan kejadian keputihan dengan nilai $p = 0,000$ dan $p=0,000$. Rekomendasi penelitian ini adalah agar informasi mengenai *vulva hiegine* dapat disosialisasikan kembali untuk menjaga kebersihan diri dan mencegah keputihan pada ibu.

Kata kunci : pengetahuan, ketrampilan, *vulva hiegine*, keputihan (*fluor albus*)

ABSTRACT

Leucorrhoea (fluor albus) is normal if the liquid released is clear, odorless, does not burn and is not excessive. Leucorrhoea can be abnormal when it is yellow and itch-free. An effort to prevent, control and defend one of them is by hiegine vulva.

The hieGINE vulva must be carried out according to the procedure, so that the knowledge and skills of the hieGINE vulva are needed so that the benefits can be felt. This study aims to determine the relationship between hieGINE vulva knowledge and skills with the incidence of vaginal discharge in housewives in Ngabean Village, Boja District. This research is an analytic study with a cross sectional approach to find out the power relationship between two variables. The number of samples in this study were 90 respondents with the selection of respondents using systematic sampling. The results showed the percentage of respondents with high vaginal discharge at 36-50 years old (45.5%), with maternal education did not complete primary school (57.1%), and maternal status was widowed (50%). The knowledge of hieGINE vulva in the good category is 39 respondents (43.3%) and the hieGINE vulva skills are quite adequate, namely 46 respondents (51.1%). Based on the difference test, there is a relationship between mother's knowledge and skills about hieGINE vulva and the incidence of vaginal discharge with $p = 0,000$ and $p = 0,000$. The suggestion of this research is that information can be used to help maintain health and prevent vaginal discharge.

Keywords : knowledge, skills, vulva hygiene, vaginal discharge (fluor albus)

PENDAHULUAN

Keputihan (*fluor albus*) adalah hal yang normal bila cairan yang dikeluarkan jernih, tidak berbau, tidak terasa gatal dan dalam jumlah yang tidak berlebihan. Keputihan dapat menjadi hal yang tidak normal (patologis) bila warna cairan kuning dan disertai rasa gatal (Prasetyowati, 2004). Keputihan erat kaitannya dengan kebersihan diri. Kebersihan itu sendiri sangat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. pengetahuan dan ketrampilan *vulva hygiene* merupakan salah satu upaya untuk mencegah dan mengontrol infeksi, mencegah kerusakan kulit, meningkatkan kenyamanan serta mempertahankan kebersihan diri (Poter& Perry, 2000).

Vulva hygiene dilakukan dengan membersihkan area genitalia eksterna pada saat mandi maupun

buang air kecil (BAK). Bila dalam pelaksanaannya tidak sesuai dengan prosedur atau bahkan tidak dilakukan, maka tidak jarang wanita akan mengalami keputihan karena pertumbuhan bakteri yang cepat akibat tidak higiennya daerah kewanitaan serta terjadinya perubahan keasaman daerah vagina yang dapat mengakibatkan ketidakseimbangan pH sehingga mengakibatkan tumbuhnya jamur dan kuman yang menyebabkan keputihan.

Hasil penelitian oleh Prasetyowati, Yulawati dan Kusri (2008) menunjukkan bahwa *vulva hygiene* mempengaruhi perubahan keasaman di daerah vagina. Hasil penelitian oleh Astuti, Sulisno dan Hirawati (2008) menunjukkan bahwa 65% remaja tidak mengalami keputihan karena tingginya pengetahuan remaja

tentang kebersihan organ kewanitaan. Hasil penelitian oleh Tjitra, Reni dan Dewi (2008) menunjukkan karakteristik penderita keputihan adalah sudah menikah (usia 20-39 tahun), ibu rumah tangga dan pendidikan tamat dan tidak tamat SD.

Akibat dari keputihan antara lain kemandulan, hamil di luar kandungan, gejala awal dari kanker serviks dan bisa berujung pada kematian (Dalimarta, 2006). Beberapa faktor yang mempengaruhi keputihan sesuai penelitian Handayani (2011) adalah ibu rumah tangga usia 16-40 tahun, kurangnya kebersihan alat kelamin, penggunaan air bersih, dan berganti-ganti pasangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara pengetahuan dan ketrampilan *vulva hygiene* dengan kejadian keputihan pada ibu rumah tangga di Desa Ngabean Kecamatan Boja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan ketrampilan *vulva hygiene* dengan kejadian keputihan pada ibu rumah tangga (Chandra, 2008). Populasi

pada penelitian ini adalah seluruh ibu rumah tangga desa Ngabean yang berjumlah 564 ibu. Sampel yang diambil berjumlah 90 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *systematic sampling*.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga dan tinggal di Desa Ngabean serta bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga yang mempunyai penyakit reproduksi (kanker serviks), menggunakan IUD, dan yang sedang mengalami stress.

Penelitian ini dilakukan di Desa Ngabean Kecamatan Boja selama enam bulan terhitung sejak bulan September 2015 sampai dengan Februari 2016. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, pedoman wawancara, serta lembar checklist.

Sebelum dilakukan uji statistik, dalam penelitian ini digunakan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari pengetahuan dan ketrampilan *vulva hygiene* dan kejadian keputihan. Analisis bivariat menggunakan *chi-square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan umur

| Umur (tahun) | Kejadian Keputihan | | | | Total | % |
|--------------|--------------------|---|-------|---|-------|---|
| | Ya | % | Tidak | % | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|----|------|----|------|----|-----|
| < 20 | 0 | 0,0 | 1 | 100 | 1 | 100 |
| 21-35 | 21 | 36,2 | 37 | 63,8 | 58 | 100 |
| 36-50 | 10 | 45,5 | 12 | 54,5 | 22 | 100 |
| >50 | 4 | 44,4 | 5 | 55,6 | 9 | 100 |
| Total | 35 | 38,9 | 55 | 61,1 | 90 | 100 |

Tabel 4.1 menunjukkan hasil bahwa prosentase kejadian keputihan berdasarkan kelompok umur, sebagian besar terjadi pada ibu dengan rentang usia 36 - 50 tahun (45,5%).

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan

| Pendidikan | Kejadian Keputihan | | | | Total | % |
|----------------|--------------------|------|-------|------|-------|-----|
| | Ya | % | Tidak | % | | |
| Tidak tamat SD | 4 | 57,1 | 3 | 42,9 | 7 | 100 |
| Tamat SD | 18 | 46,2 | 21 | 53,8 | 39 | 100 |
| SMP | 11 | 37,9 | 18 | 62,1 | 29 | 100 |
| SMA | 2 | 15,4 | 11 | 84,6 | 13 | 100 |
| PT | 0 | 0 | 2 | 100 | 2 | 100 |
| Total | 35 | 38,9 | 55 | 61,1 | 90 | 100 |

Tabel 4.2 menunjukkan hasil bahwa prosentase kejadian keputihan berdasarkan kelompok tingkat pendidikan, sebagian besar terjadi pada ibu dengan pendidikan tamat SD (46,2%).

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi berdasarkan status marital

| Status Marital | Kejadian Keputihan | | | | Total | % |
|----------------|--------------------|------|-------|------|-------|-----|
| | Ya | % | Tidak | % | | |
| Menikah | 31 | 37,8 | 51 | 62,2 | 82 | 100 |
| Janda | 4 | 50,0 | 4 | 50,0 | 2 | 100 |
| | 35 | 38,9 | 55 | 61,1 | 90 | 100 |

Tabel 4.3 menunjukkan hasil bahwa prosentase kejadian keputihan berdasarkan kelompok status marital, dengan status janda adalah 50% sedangkan kejadian keputihan pada ibu dengan status menikah yang mengalami keputihan sebanyak 31%.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan tentang *vulva hygiene*

| Kategori | Frekuensi | Presentasi (%) |
|----------|-----------|----------------|
| Baik | 39 | 43,3 |
| Cukup | 33 | 36,7 |
| Kurang | 18 | 20,0 |
| Total | 90 | 100 |

Tabel 4.4 menunjukkan hasil bahwa prosentase pengetahuan ibu tentang *vulva higiene*, sebagian besar adalah baik (43,3%).

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi berdasarkan ketrampilan tentang *vulva higiene*

| Kategori | Frekuensi | Presentasi (%) |
|----------|-----------|----------------|
| Baik | 35 | 38,9 |
| Cukup | 46 | 51,1 |
| Kurang | 9 | 10,0 |
| Total | 90 | 100 |

Tabel 4.5 menunjukkan hasil bahwa prosentase ketrampilan ibu tentang *vulva higiene*, sebagian besar adalah cukup (51,1%).

Tabel 4.6 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian keputihan

| Kejadian Keputihan | Frekuensi | Presentase (%) |
|--------------------|-----------|----------------|
| Keputihan | 35 | 38,9 |
| Tidak keputihan | 55 | 61,1 |
| Total | 90 | 100 |

Tabel 4.6 menunjukkan hasil bahwa prosentase kejadian keputihan, sebagian besar ibu tidak mengalami keputihan (61,1%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 4.7 Hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian keputihan

| Tahu | Kejadian keputihan | | | | Total | % | x ² | p |
|--------|--------------------|------|-------|------|-------|-----|----------------|-------|
| | Ya | % | Tidak | % | | | | |
| Baik | 4 | 10,3 | 35 | 89,7 | 39 | 100 | 37,002 | 0,000 |
| Cukup | 14 | 42,4 | 19 | 57,6 | 33 | 100 | | |
| Kurang | 17 | 94,4 | 1 | 5,6 | 18 | 100 | | |
| Total | 35 | 38,9 | 55 | 100 | 90 | 100 | | |

Tabel 4.7 menunjukkan hasil bahwa ibu rumah tangga dengan kejadian keputihan sebagian besar memiliki pengetahuan yang kurang tentang *vulva higiene* yaitu 48,6%.

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh $x^2 = 37,002$ dengan nilai $p = 0,000$ yang berarti ada hubungan antara pengetahuan *vulva higiene* dengan kejadian keputihan.

Tabel 4.8 Hubungan antara ketrampilan *vulva higiene* dengan kejadian keputihan

| Terampil | Kejadian keputihan | | | | Total | % | x ² | p |
|----------|--------------------|------|-------|------|-------|-----|----------------|-------|
| | Ya | % | Tidak | % | | | | |
| Baik | 6 | 17,1 | 29 | 82,9 | 35 | 100 | 37,004 | 0,000 |
| Cukup | 20 | 43,5 | 26 | 56,5 | 46 | 100 | | |
| Kurang | 9 | 100 | 0 | 0,0 | 9 | 100 | | |
| Total | 35 | 38,9 | 55 | 90 | 90 | 100 | | |

Tabel 4.8 menunjukkan hasil bahwa ibu rumah tangga dengan kejadian keputihan sebagian besar memiliki ketrampilan yang cukup tentang *vulva hygiene* yaitu 57,1%.

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh $\chi^2 = 37,004$ dengan nilai $p = 0,000$ yang berarti ada hubungan antara ketrampilan *vulva hygiene* dengan kejadian keputihan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar umur ibu adalah 21 – 35 tahun. Rerata umur ibu adalah 34,51 tahun dengan standar deviasi 10,760. Seorang yang umurnya lebih tua akan lebih banyak pengalamannya sehingga mempengaruhi pengetahuan yang dimiliki, artinya semakin tua umur maka semakin baik pengetahuan dan ketrampilannya (Notoadmodjo, 2003).

Di Desa Ngabean, kebanyakan wanita pada usia dewasa muda lebih banyak memilih berumah tangga daripada mengembangkan ilmu dan melanjutkan pendidikannya. Mereka beranggapan bahwa wanita dengan pendidikan tinggi nantinya juga akan kembali bekerja di dapur, karena itu mayoritas pendidikan responden adalah tamat SD.

Dalam penelitian ini responden dengan usia < 20 tahun tidak ada satupun yang mengalami keputihan sedangkan untuk presentase kejadian keputihan pada usia di atas 21 tahun semakin meningkat yaitu dari 36,2%, 45,5% dan 44,4%.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa sebagian besar ibu rumah tangga adalah tamatan SD yaitu sebesar 39 responden. Pada penelitian ini ibu rumah tangga yang pendidikannya Perguruan Tinggi tidak satupun mengalami keputihan, sedangkan ibu dengan pendidikan tidak tamat SD yang mengalami keputihan sebesar 57,1%.

Penyerapan informasi yang beragam dan berbeda dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin tinggi pula kemampuan dasar yang dimiliki seseorang (Mairusnita, 2007). Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya pengetahuan yang dimilikinya bertambah banyak. Sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah, maka akan menghambat perkembangan orang tersebut dalam menerima informasi dan nilai-nilai yang baru dikenalkan (Mubarak, 2011).

Dari hasil penelitian, ibu rumah tangga dengan status menikah yang mengalami keputihan sebesar 37,8% sedangkan dengan status janda yang mengalami keputihan sebesar 50%. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Tjitra, Reni dan Dewi (2005) tentang karakteristik penderita keputihan di Puskesmas Cempaka Putih Barat I Jakarta, yaitu keputihan banyak terjadi pada ibu yang sudah menikah yaitu 85,2%. Hal ini dikarenakan penggunaan alat kontrasepsi (KB),

kehamilan maupun penyakit Diabetes Mellitus. Di Desa Ngabean, status marital berpengaruh terhadap keputihan khususnya yang berstatus janda karena mereka cenderung enggan untuk merawat kebersihan diri khususnya daerah kewanitaan.

Pengetahuan ibu tentang *vulva hygiene* sebagian besar tergolong baik. Dilihat dari jawaban ibu tentang pengetahuan *vulva hygiene*, 43,5% ibu mengetahui bagaimana cara membasuh alat kelamin setelah buang air kecil maupun besar, mereka juga mengetahui cara menjaga kebersihan organ kelamin yang benar agar vagina tetap terjaga kelembabannya. Walaupun masih ada beberapa ibu yang belum mengetahui dengan benar tentang *vulva hygiene* yang kemungkinan dikarenakan kurangnya informasi yang diperoleh sehingga perlu dilakukan penyuluhan dari tenaga kesehatan. Selain itu faktor karakteristik responden salah satunya yaitu tingkat pendidikan yang juga berpengaruh terhadap penerimaan informasi kepada seseorang dapat diterima dengan baik atau tidak (Notoadmodjo, 2003).

Ketrampilan ibu tentang *vulva hygiene* sebagian besar tergolong cukup. Dilihat dari jawaban ibu tentang ketrampilan *vulva hygiene* bahwa 51% melakukan ketrampilan *vulva hygiene* dengan baik, misalnya seperti selalu memotong kuku dan rambut pada alat kelamin. Namun cara membasuhnya ada yang kurang benar karena masih terdapat jawaban membasuh dari arah belakang ke

depan, kemudian masih ditemukannya penggunaan celana dalam yang ketat. Hal tersebut yang mempengaruhi ketrampilan ibu sehingga dikatakan cukup.

Masyarakat seharusnya aktif berpartisipasi melalui diskusi-diskusi tentang informasi yang diterimanya. Dengan demikian maka pengetahuan kesehatan sebagai dasar perilaku atau ketrampilan mereka yang diperoleh secara mantap dan lebih mendalam, dan akhirnya pengetahuan yang mereka peroleh akan lebih mantap juga dalam melakukan ketrampilan (Notoadmodjo, 2010).

Hasil uji hubungan pengetahuan *vulva hygiene* dengan keputihan menunjukkan bahwa hasil uji *chi-square* sebesar 37,002 dengan nilai $p = 0,000$ sehingga dinyatakan ada hubungan antara pengetahuan *vulva hygiene* dengan kejadian keputihan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyowati, dkk (2009) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara personal hygiene dengan kejadian keputihan sehingga membersihkan daerah kewanitaan yang kurang baik mempunyai peluang 3500 kali untuk terkena keputihan dengan nilai $p = 0,033$.

Tingkat pengetahuan yang dimiliki ibu tentang keputihan sebagian besar dalam kategori baik. Setelah mengetahui tentang keputihan, responden juga perlu memahami tentang ketrampilan *vulva hygiene* agar tidak terjadi keputihan, sebab pengetahuan dan ketrampilan akan berpengaruh terhadap perilaku

seseorang sebagai hasil jangka panjang dari kesehatan sehingga akan tercipta upaya pencegahan terjadinya keputihan (Putro, 2008).

Hasil uji hubungan ketrampilan *vulva higiene* dengan keputihan menunjukkan bahwa hasil uji *chi-square* sebesar 37,004 dengan nilai $p = 0,000$ sehingga dinyatakan ada hubungan antara ketrampilan *vulva higiene* dengan kejadian keputihan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti, dkk (2008) tentang hubungan perilaku *vulva higiene* dengan kejadian keputihan di SMU N 2 Ungaran yang didapatkan nilai $p = 0,000$ yang artinya terdapat hubungan antara perilaku *vulva higiene* dengan kejadian keputihan pada remaja.

Notoadmodjo (2005) mengatakan bahwa ketrampilan yang didasari pengetahuan, kesadaran dan sikap positif, akan bersifat lebih lama. Hal ini menguatkan hasil penelitian dilihat dari jawaban responden bahwa mereka memiliki ketrampilan yang cukup karena mereka mengetahui cara yang benar dalam merawat diri namun dalam prakteknya mereka tidak melakukannya.

SIMPULAN

1. Kejadian keputihan paling tinggi dialami ibu pada umur 36-50 tahun (45,5%), dengan tingkat pendidikan sebagian besar adalah tidak tamat SD (57,1%) dan status marital tertinggi yang mengalami keputihan adalah janda (50%).

2. Sebagian besar pengetahuan ibu tentang *vulva higiene* adalah baik (43,3%).
3. Sebagian besar ketrampilan *vulva higiene* ibu adalah cukup (51,1%).
4. Presentase kejadian keputihan tertinggi dialami oleh ibu berpengetahuan kurang (94,4%), dengan nilai uji korelasi $x^2 = 37,002$ dan nilai $p = 0,000$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan *vulva higiene* terhadap kejadian keputihan.
5. Presentase kejadian keputihan tertinggi dialami oleh ibu berkeampilan kurang (100%), dengan nilai uji korelasi $x^2 = 37,004$ dan nilai $p = 0,000$ sehingga disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara ketrampilan *vulva higiene* terhadap kejadian keputihan.

SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan ketrampilan *vulva higiene* terhadap kejadian keputihan, untuk itu disarankan:

1. Bagi layanan kesehatan
Diharapkan lebih memperhatikan kebersihan untuk organ kewanitaan pasien khususnya dalam kebidanan dan ketrampilan *vulva higiene* serta membuat program terencana untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat tentang *vulva higiene*.

2. Bagi ibu rumah tangga dan masyarakat lainnya
Diharapkan lebih aktif dalam memperoleh informasi tentang keputihan agar pengetahuan tentang kesehatan organ reproduksi bisa bertambah sehingga dapat menjaga kebersihan dan kesehatan organ reproduksinya.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Untuk dapat memberikan gambaran atau informasi melalui pendidikan kesehatan kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimarta, Setiawan (2006). *Tumbuhan Obat untuk Mengatasi Keputihan*. Jakarta: Trubus Agriwidya
- Handayani, Fitri. (2011). *Beberapa faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Infeksi Tricomonasvaginalis*.
<http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-fitrihanda-5936/> diperoleh tanggal 30 Januari 2011
- Notoadmodjo, Soekidjo. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perry&Poter. (2000). *Ketrampilan dan Prosedur Dasar Keperawatan Edisi 3*. Jakarta: EGC
- Presetyowati, Yuliawati, Kusri. (2009). *Hubungan Personal Higiene dengan Kejadian Keputihan pada Siswi SMU Muhammadiyah Metro Tahun 2009*.
<http://isjd.pdii.lipi.go.id/index.php/search.html?act=tampil&id=57687&idc=45/> diperoleh tanggal 18 April 2015
- Tjitra, E., Marvel, R., Rita, M.D. (2008). *Karakteristik Penderita Fluor Albus di Puskesmas Cempaka Putih Barat I Jakarta*.
http://kalbe.co.id/files/cdk/files/12_KarakteristikPenderitaFluorAlbus.pdf/ diperoleh tanggal 25 Mei 2011