TUGAS 1

**MATA KULIAH PENYAKIT TROPIK**

KELOMPOK 1:

LISANTI 25010113120034

NUR FITRIAH 25010113120037

JIHAN ANNISA 25010113130262

RUSLIANA APRILIASARI 25010113130307

ZIYAAN AZDZAHIY BEBE 25010113140277

DWI SARASWATI 25010113140329

NOVIA TRI ASTUTI 25010115183008

KELAS:

PEMINATAN EPIDEMIOLOGI DAN PENYAKIT TROPIK 2016

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2016**

**PENYAKIT TROPIK**

**DEFINISI PENYAKIT TROPIK**

Penyakit tropis merupakan penyakit yang sering terjadi pada wilayah tropis dan subtropis yang umumnya berupa infeksi tetapi juga bisa berupa non infeksi.

Menurut WHO penyakit tropis mencakup semua penyakit yang terjadi semata-mata, atau terutama, di daerah tropis. Dalam prakteknya, istilah ini sering diambil untuk mengacu pada penyakit menular yang berkembang dalam panas, kondisi lembab, seperti malaria, leishmaniasis, schistosomiasis, onchocerciasis, filariasis limfatik, penyakit Chagas, trypanosomiasis Afrika, dan demam berdarah.

Istilah “penyakit tropis” meliputi semua penyakit menular dan non menular, serta berbagai gangguan dan penyakit akibat kekurangan gizi atau kondisi lingkungan (seperti panas, kelembaban, dan ketinggian), dimana hal ini dapat ditemui di daerah-daerah geografis yang terletak di sekitar garis tropis (Boucher, 2012).

Penyakit tropik ini kurang lazim di daerah beriklim sedang, sebagian karena terjadinya musim dingin, yang mengontrol populasi serangga dengan memaksa hibernasi. Serangga seperti nyamuk dan lalat yang jauh pembawa penyakit yang paling umum, atau vektor. Serangga ini dapat membawa parasit, bakteri atau virus yang menular kepada manusia dan hewan. Paling sering penyakit ditularkan oleh serangga dengan menggigit, yang menyebabkan transmisi agen menular melalui pertukaran darah subkutan. Vaksin tidak tersedia untuk salah satu penyakit yang tercantum di atas. Manusia bereksplorasi di hutan hujan tropis, deforestasi, imigrasi meningkat dan perjalanan udara internasional meningkat dan wisata lainnya ke daerah tropis telah menyebabkan peningkatan insiden penyakit tropik ini.

**KLASIFIKASI PENYAKIT TROPIK**

Menurut Widoyono (2008), jenis penyakit Tropis dibedakan menjadi tiga yaitu :

1. Penyakit Infeksi oleh bakteri

Penyakit infeksi oleh bakteri ini diantaranya adalah : Tuberkulosis paru, Pertusis, Tetanus Neonatorum, Demam Tifoid, Kusta, Pes, Antraks, Leptospirosis.

1. Penyakit Infeksi oleh Virus

Penyakit Infeksi oleh virus ini diantaranya adalah : Demam Berdarah Dengue, Chikungunya, Campak, Hepatitis,Rabies, HIV-AIDS, Varisela, Flu Burung, SARS, Polio.

1. Penyakit Infeksi oleh Parasit

Penyakit Infeksi oleh parasit ini diantaranya adalah : Malaria, Penyakit Cacing, Filariasis.

* PENYAKIT INFEKSI OLEH BAKTERI
1. Tuberculosis

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang penyakit parenkim paru (Brunner & Suddarth, 2002).

Tuberkulosis adalah suatu penyakit infeksius yang menyerang paru-paru yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Santa, dkk, 2009)

Menurut Depkes tahun 2007, tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (Mycobacterium tuberculosis). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya.

1. Difteri

Penyakit difteri adalah penyakit infeksi nakut pada saluran pernafasan bagian atas. Penyakit ini disebabkan jenis bakteri yang diberi nama Cornyebacterium diphteriae. Penyakit ini dominan menyerang anak-anak, biasayanya bagian tubh yang diserang adalah tonsil, faring hingga laring yang merupakan saluran pernafasan bagian atas.

Ciri khusus pada difteri ialah terbentuknya lapisan yang khas selaput lendir pada saluran nafas, serta adanya kerusakan otot jantung dan saraf.

1. Pertusis atau batuk rejan / batuk seratus hari

Pertusis adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh bakteri Bordetella pertussis. Ledakan kasus pertusis pertama kali Universitas Sumatera Utara terjadi pada abad ke 16, di Paris. Sebelum vaksin ditemukan penyakit ini tersering menyerang anak–anak dan merupakan penyebab utama kematian (diperkirakan sekitar 300.000 kematian setiap tahun). Bordetella pertussis adalah bakteri batang yang bersifat gram negatif dan membutuhkan media khusus untuk isolasinya. Pertusis juga merupakan penyakit yang bersifat toxin – mediated, toxin yang dihasilkan kuman melekat pada bulu getar saluran nafas akan melumpuhkan bulu getar tersebut sehingga menyebabkan gangguan aliran sekret saluran pernafasan, dan berpotensi menyebabkaan pneumonia (IDAI, 2008 ).

1. Demam Tifoid

Penyakit demam tifoid (Typhoid fever) yang biasa disebut tifus merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri Salmonella, khususnya turunannya yaitu Salmonella typhi yang menyerang bagian saluran pencernaan (Algerina, 2008).

Darmowandono (2006) menyebutkan demam tifoid adalah penyakit infeksi akut disebabkan oleh kuman gram negatif Salmonella typhi. Selama terjadi infeksi, kuman tersebut bermultiplikasi dalam sel fagositik mononuklear dan secara berkelanjutan dilepaskan ke aliran darah. Demam tifoid termasuk penyakit menular yang tercantum dalam Undangundang nomor 6 Tahun 1962 tentang wabah. Kelompok penyakit menular ini merupakan penyakit yang mudah menular dan dapat menyerang banyak orang sehingga dapat menimbulkan wabah (Sudoyo et al, 2007).

Penularan Salmonella typhi sebagian besar melalui minuman/makanan yang tercemar oleh kuman yang berasal dari penderita atau pembawa kuman dan biasanya keluar bersama-sama dengan tinja. Transmisi juga dapat terjadi secara transplasenta dari seorang ibu hamil yang berada dalam bakterimia kepada bayinya (Sudarno et al, 2008).

1. Kusta

Istilah kusta berasal dari bahasa Sansekerta, yakni Kustha berarti kumpulan gejala-gejala kulit secara umum. Penyakit kusta atau lepra disebut juga Morbus Hansen, sesuai dengan nama yang menemukan kuman. Kusta adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi Mycobacterium leprae. Kusta menyerang berbagai bagian tubuh diantaranta saraf dan kulit.

Penyakit ini adalah tipe penyakit granulomatosa pada saraf tepi dan mukosa dari saluran ppernafasan atas dan lesi pada kulit adalah tanda yang bisa diamati dari luar. Bila tidak ditangani, kusta dapat sangat progresif menyebabkan kerusakan pada kulit, saraf-saraf, angora gerak dan mata. Tidak seperti mitos yan beredar di masyarakat, kusta tidak menyebabkan pelepasan anggota tubuh yang begitu mudah seperti pada penyakit tzaraath yang digambarkan dan sering disamakan dengan kusta.

1. Antrax

Anthrax disebut juga radang limpa. Radang limpa merupakan penyakit akut disertai demam yang ditandai dengan bakteriemia yang bersifat terminal pada kebanyakan spesies hewan (Subronto, 2003).

Penyakit ini bersifat zoonosis sehingga dapat menular kepada manusia dan menimbulkan kematian. Penyebab penyakit Anthrax adalah *Bacillus anthracis* dan hanya merupakan penyakit hewan menyusui. Kuman tersebut bersifat gram positif, berukuran besar dan tidak dapat bergerak. Kuman yang sedang menghasilkan spora memiliki garis tengah 1 mikron atau lebih dan panjang 3 mikron atau lebih (Subronto, 2003).

*Bacillus anthracis* merupakan bakteri berbentuk batang, ujung-ujungnya persegi dengan sudut-sudut yang tampak jelas, tersusun berderet sehingga tampak seperti ruasruas bambu. Pada kondisi yang kurang menguntungkan, bakteri ini akan membentuk spora untuk melindungi dirinya,sehingga mampu bertahan hidup dalam segala cuaca dalam waktu bertahun-tahun. Bakteri ini juga bisa hidup pada suasana *anaerob*, sehingga apabila mereka terbenam di dalam lapisan tanah pun tetap bisa bertahan hidup (Sugeng, 2003)

1. Leptospirosis

Leptospirosis adalah penyakit infeksi yang dapat menyerang manusia dan binatang. Penyakit menular ini adalah penyakit hewan yang dapat menjangkiti manusia. Termasuk penyakit zoonosis yang paling sering terjadi di dunia. Leptospirosis juga dikenal dengan nama flood fever atau demam banjir karena memang muncul dikarenakan banjir.

Dibeberapa negara leptospirosis dikenal dengan nama demam icterohemorrhagic, demam lumpur, penyakit swinherd, demam rawa, penyakit weil, demam canicola (PDPERSI Jakarta, 2007).

Leptospirosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan kuman leptospira patogen (Saroso, 2003).

Leptospirosis atau penyakit kuning adalah penyakit penting pada manusia, tikus, anjing, babi dan sapi. Penyakit ini disebabkan oleh spirochaeta leptospira icterohaemorrhagiae yang hidup pada ginjal dan urine tikus (Swastiko, 2009).

1. PES

Pes merupakan penyakit zoonosa terutama pada tikus dan rodent lainnya dan dapat ditularkan kepada manusia. Pes pada manusia yang pernah dikenalsebagai black death pada perang dunia kedua dan mengakibatkan kematian sangat tinggi. Penyakit yang juga dikenal dengan Sampar ini adalah penyakit yang sangat fatal dengan gejala bakteriaemia, demam yang tinggi shock, penuruna tekanan darah, nadi cepat dan tidak teratur, gangguan mental, kelemahan, kegelisahan dan koma. (Yudhastuti, 2011).

Pes merupakan penyakit zoonosa terutama pada tikus dan rodent lain yang dapat ditularkan kepada manusia. Dengan gejala demam tanpa sebab yang jelas (fever of unknown origin) dan demam bisa tinggi dengan gejala penyakit dapat didominasi oleh sesak nafas dan batuk. Penyakit yang dikenal dengan nama plague, sampar, La peste ini bersifat akut disebabkan oleh bakteri Yersinia pestis (Pasteurella pestis) (Widoyono, 2011).

1. Tetanus Neonatum

Neonatus adalah bayi baru lahir yang berusia di bawah 28 hari (Stoll, 2007). Tetanus adalah suatu penyakit toksemik akut yang disebabkan oleh Clostridium tetani, dengan tanda utama kekakuan otot (spasme), tanpa disertai gangguan kesadaran (Ismoedijanto, 2006)

Tetanus neonatorum adalah penyakit tetanus yang terjadi pada neonatus yang disebabkan oleh Clostridium tetani yaitu bakteria yang mengeluarkan toksin (racun) yang menyerang sistem saraf pusat (Saifuddin, 2001).

Serta dapat menghasilkan eksotoksin yang bersifat neurotoksik. Toksin ini (tetanospasmin) dapat menyebabkan kekejangan pada otot (Suraatmaja, 2000).

* PENYAKIT INFEKSI OLEH VIRUS
1. Demam Berdarah Dengue

Penyakit demam berdarah dengue (DBD) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di indonesia yang jumlah penderitanya cenderung meningkat dan penyebarannya semakin luas. Penyakit DBD merupakan penyakit menular yang terutama menyerang anak-anak.

Penyakit DBD disebabkan oleh virus dengue dari kelompok *Arbovirus* B, yaitu *anthropod-borne virus* atau virus yang disebarkan oleh anthropoda. Virus ini termasuk genus *Flavivirus* dari *Flaviviridae.* Vektor utama penyakit DBD adalah nyamuk Aedes aegypty (di daerah perkotaan) dan Aedes albopictus (di daerah pedesaan).

Patogenesis dari penyakit DBD ini adalah infeksi virus terjadi melalui gigitan nyamuk, virus memasuki aliran darah manusia untuk kemudian bereplikasi (memperbanyak diri). Sebagai perlawanan, tubuh akan membentuk antibodi, selanjutnya akan berbentuk kompleks virus –antibodi dengan virus yang berfungsi sebagai antigen. Kompleks antigen-antibodi tersebut melepaskan zat-zat yang merusak sel-sel pembuluh darah, antara lain trombosit dan eritrosit. Akibatnya, tubuh akan mengalami perdarahan mulai dari bercak sampai perdarahan hebat pada kulit, saluran pencernaan (muntah darah, berak darah), saluran pernapasan (mimisan, batuk darah, dan organ vital (jantung, hati, ginjal) yang sering mengakibatkan kematian. (Widoyono ,2008)

1. Chikungunya

Demam Chikungunya adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus Chikungunya (CHIKV) yang ditularkan melalui gigitan nyamuk (*Arthropod –borne virus/ mosquito-borne virus*). Virus Chikungunya termasuk genus Alphavirus, famili Togaviridae. Diagnosis kasus Demam Chikungunya ditegakkan berdasarkan kriteria sebagai berikut: (Modifikasi Klasifikasi WHO SEARO,2009)

Kriteria Klinis: Demam mendadak > 38,5ºC dan nyeri persendian hebat (severe athralgia) dan atau dapat disertai ruam (rash).

Kriteria Epidemiologis: Bertempat tinggal atau pernah berkunjung ke wilayah yang sedang terjangkit Chikungunya dengan sekurang-kurangnya 1 kasus positif RDT/ pemeriksaan serologi lainnya, dalam kurun waktu 15 hari sebelum timbulnya gejala (onset of symptoms)

Kriteria Laboratoris: sekurang-kurangnya salah satu diantara pemeriksaan berikut:

* Isolasi virus
* Terdeteksinya RNA virus dengan RT-PCR
* Terdeteksinya antibodi IgM spesifik virus Chik pada sampel serum
* Peningkatan 4 kali lipat (four-fold) titer IgG pada pasangan sampel yang diambil pada fase akut dan fase konvalesen (interval sekurang-kurangnya 2-3 minggu) (Kemenkes, 2012)
1. Campak

Campak adalah infeksi akut yang disebabkan oleh virus rubeoia (campak) dan merupakan penyakit yang sangat menular yang biasanya menyerang anak - ariak. Penyakit ini ditandai dengan batuk, korisa, demann dan ruam makulopapular yang timbui beberapa hari sesudah gejala awal.

Virus campak berasal dari genus Morbilivirus dan famili Paramyxoviridae. Virus campak liar hanya patogen untuk primata. Kera dapat pula terinfeksi campak lewat darah atau sekret nasofaring dari manusia. Hopkins, Koplan dan Hinman menyatakan bahws campak tidak mempunyai reservoir pada hewan dan tidak menyebabkan karier pada manusia.

Virus campak menginfeksi dengan invasi pada epitel traktus respiratorius dari hidung sampai traktus respiratorius bagian bawah. Multiplikasi lokal pada mukosa respiratorius segera disusul dengan viremia pertama dimana virus menyebar dalam leukosit paoa sistern retikukoendotelial. Setelah terjadi nekrosis pada sel retikuloendotelial sejumtah virus terlepas kembali dan terjadilah viremia kedua. Sel yang paling banyak terinfeksi adalah monosit. Setelah terjadi viremia kedua seluruh mukosa respiratorius terlibat dalam peijalanan penyakit sehingga menyebabkan timbulnya gejala batuk dan korisa. Campak dapat secara langsung menyebabkan croup, bronchiolitis dan pneumonia, selain itu adanya kerusakan respiratorius seperti edema dan hilangnya silia menyebabkan timbulnya komplikasi otitis media dan pneumonia Setelah beberapa hari sesudah seluruh mukosa respiratorius terlibat, maka timbullah bercak koplik dan kemudian timbul ruam pada kulit. Kedua manifestasi ini pada pemeriksaan mikroskopik menunjukkan *multinucleated giant cells*, edema inter dan intraseluler, parakeratosis dan dyskeratosis.

Timbulnya ruam pada campak bersamaan dengan timbulnya antibodi serum dan penyakit menjadi tidak infeksius. Oleh sebab itu dikatakan bahwa timbulnya ruam akibat reaksi hipersensitivitas host pada virus campak. Hal ini berarti bahwa timbulnya ruam ini lebih ke arah imunitas seluler. Pernyataaan ini didukung data bahwa pasien dengan defisiensi imunitas seluler yang terkena campak tidak didapatkan adanya ruam makulopapuler, sedangkan pasien dengan *agamaglobulinemia* bila terkena campak masih didapatkan ruam makulopapuler. (Tommy, 2000)

1. Hepatitis

Hepatitis adalah penyakit radang hati yang disebabkan oleh virus hepatitis. Sebelumnya hepatitis dibedakan menjadi tiga, yaitu hepatitis A, hepatitis B, dan hepatitis non-A non-B. Saat ini sudah ditemukan virus hepatitis C,D,E,F,G, dan lainnya. Virus hepatitis G ditemukan pada tahun 1996.

Penyakit hepatitis ditularkan secara fecal-oral dari makanan dan minuman yang terinfeksi. Dapat juga ditularkan melalui hubungan seksual. Penyakit ini terutama menyerang golongan sosial ekonomi rendah yang sanitasi dan hiegenenya kurang baik. Masa inkubasi penyakit ini adalah 14-50 hari, dengan rata-rata 2-28 hari. Penularan berlangsung cepat. (Widoyono ,2008)

1. Rabies

Rabies adalah suatu penyakit yang menyerang susunan syaraf pusat. Karena gejalanya yang khas, yaitu penderita menjadi takut air, penyakit rabies sering kali disebut hidrofobia. Rabies sebenarnya merupakan penyakit hewan berdarah panas yang ditularkan kepada manusia. Meskipun angka kesakitannya relatif rendah, penyakit ini menjadi perhatian dunia karena kefatalannya yang sangat tinggi (hampir 100%). Hal ini menyebabkan kejadian rabies merupakan teror bagi penderita dan dokter.

Penyebab rabies adalah virus rabies yang termasuk famili Rhabdovirus. Sumber penularannya 90% dari anjing, 6% dari kucing, dan 4% dari monyet dan hewan lain. setelah menyerang mengakibatkan radang otak, virus akan menyebar ke air liur penderita rabies. (Widoyono ,2008)

1. HIV-AIDS

*Acquired immune defeciency syndrome* (AIDS) adalah suatu kumpulan gejala penyakit kerusakan sistem kekebalan tubuh; bukan penyakit bawaan tetapi didapat dari hasil penularan. Penyakit ini disebabkan oleh *human immunodefeciency virus* (HIV).

Penyakit ini menular melalui berbagai cara, antara lain melalui cairan tubuh seperti darah, cairan genetalia, dan ASI. Virus terdapat juga dalam saliva, air mata dan urin (sangat rendah). HIV tidak dilaporkan terdapat dalam air mata dan keringat. Pria yang sudah disunat memiliki risiko HIV yang lebih kecil dibandingkan dengan pria yang tidak disunat. (Widoyono ,2008)

1. Varisela

Varisela adalah infeksi virus akut yang ditandai dengan adanya vesikel pada kulit yang sangat menular. Penyakit ini disebut juga dengan chicken pox, cacar air, atau varisela zoster. Herpes zoster mempunyai manifestasi klinis yang berbeda dengan varisela, meskipun penyebabnya sama.

Varisela disebabkan oleh *Herpesvirus varicellae* atau *Human (alpha) herpes virus-3* (HHV3), *Varicella-zoster-virus* (VZV) yang merupakan anggota dari kelompok virus herpes. Struktur virus, antibodi ditimbulkan, dan gambaran lesi kulit varisela sulit dibedakan dengan *Herpesvirus hominis* (*Herpes Simplex*). Varisela ditularkan melalui kontak langsung (cairan vesikel) dan droplet. Penularan lainnya adalah pada saat pasien mengalami viremia, penyakit bisa ditularkan melalui plasenta dan transfusi darah. (Widoyono ,2008)

1. Flu Burung

Avian influenza (AI) atau flu burung (bird flu) atau sampar unggas (fowl plague) pertama kali ditemukan menyerang di Italia sekitar 100 tahun yang lalu. Pada mulanya penyakit ini hanya menyerang unggas mulai dari ayam, merpati sampai burung-burung liar. Akan tetapi, laporan terakhir menyebutkan serangan pada babi dan manusia.

Penyebab flu burung adalah virus AI dari famili Orthomyxoviridae. Virus strain A ini dibedakan menurut tipe hemaglutinin (H) dan neuraminidase (N) nya, sehingga virus ini dapat diklasifikasikan menurut subtipenya seperti H1N1, H2N1, dan seterusnya. (Widoyono ,2008)

1. SARS

*Severe acute respitory syndrome* (SARS) atau sindrom pernapasan akut berat adalah sindrom akibat infeksi virus pada paru yang bersifat mendadak dan menunjukkan gejala gangguan pernapasan pada pasien yang mempunyai riwayat kontak dengan pasien SARS. Penularan terjadi melalui droplet (batuk, bersin, atau bicara) dari pasien yang telah terinfeksi virus. Selain itu, kontak erat dengan pasien juga dapat menularkan penyakit dengan mekanisme yang belum diketahui secara pasti. (Widoyono ,2008)

1. Polio

*Poliomyelitis* bersal dari bahasa Yunani, polio berarti abu-abu, dan myelon yang berarti saraf perifer, sering juga disebut paralisis infantil. Poliomielitis atau sering disebut polio adalah penyakit akut yang menyerang sistem syaraf perifer yang disebabkan oleh virus polio. Gejala utama penyakit ini adalah kelumpuhan. Kelumpuhan biasanya berkurang sampai hilang, akan tetapi dapat menetap setelah 60 hari yang akan menyebabkan kecacatan. (Widoyono ,2008)

* PENYAKIT INFEKSI OLEH PARASIT
1. Malaria

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini secara alami ditularkan melalui gigitan nyamuk anopheles betina. Spesies plasmodium pada manusia adalah, *Plasmodium falciparum, P. vivax, P. ovale dan P. malariae.*  Gejala penyakit malaria:

1. Demam
2. Menggigil
3. Berkeringat
4. Sskit kepala
5. Mual
6. Muntah
7. Diare
8. Nyeri otot atau pegal-pegal

Pengobatan malaria saat ini terdapat 2 regimen ACT yang digunakan oleh program malaria :

1. Artesunate – Amodiaquin
2. Dihydroartemisinin – piperaquin (pada saat ini khusus digunakan di Papua dan wilayah khusus lainnya)
3. Penyakit yang disebabkan oleh Cacing

Cacing dibagi menjadi

1. Cacing bulat =Nematoda
2. Cacing daun/pipih =Trematoda
3. Cacing pita=Cestoda
* Jenis cacing nematoda:
* Ascaris lumbricoides: menyebabkan Ascariasis
* Trichuris trichiura: menyebabkan Trichuriasis
* Enterobius vermicularis: menyababkan enterobiasis
* Jenis cacing trematoda:
* Paragonimus wertermani.
* Fasciola hepatica.
* Fasciolosis buski (intestinal)
* Jenis cacing cestoda:
* Taenia solius (babi)
* taenia saginata (sapi) dan
* cysticercus celulose(babi)
1. Filariasis

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular yang mengenai saluran dan kelenjar limfe disebabkan oleh cacing filarial dan ditularkan oleh nyamuk. Penyakit ini besifat menahun (kronis) dan bila tidak mendapatkan pengobatan dapat menimbulkan cacat menetap berupa pembesaran kaki, lengan dan alat kelamin baik pada perempuan maupun laki-laki. Filariasis disebabkan oleh 3 spesies cacing filaria: Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Brugia timori. Seseorang dapat tertular atau terinfeksi filariasis apabila orang tersebut digigit nyamuk yang infektif yaitu nyamuk yang mengandung larva infektif atau larva stadium III (L3). Gejala dari flariasis adalah :

1. Demam berulang-ulang selama 3-5 hari. Demam dapat hilang bila istirahat dan timbul lagi setelah bekerja berat
2. Pembengkakan kelenjar getah bening (tanpa ada luka) di daerah lipatan paha ketiak (limfadenitis) yang tampak kemerahan, panas dan sakit.
3. Radang saluran kelenjar getah bening yang terasapanas dan sakit yang menjalar dari pangkal kea rah ujung kaki atau lengan.
4. Abses filarial teradi akibat seringnya pembengkakan kelenjar getah bening dapat pecah dan mengeluarkan nanah serta darah.
5. Pembesaran tngkai, lengan, uah dada, kantong buah zakar yang terlihat agak kemerahan dan terasa panas (limfedema dini)

Pengobatan massal dilakukan di daerah endemis (Mf rate >1 %) dengan menggunakan obat Diethyl Carbamazine Citrate (DEC) dikombinasikan dengan Albendazole sekali setahun selama 5 tahun berturut-turut.

**Mengapa Perlu Mengerti Penyakit Tropik?**

Agar memahami bagaimana konsep dasar muncul & menyebarnya penyakit tropis. Mengetahui, memahami dan menjelaskan faktor lingkungan, baik lingkungan fisik maupun non fisik yang berkaitan dengan penyakit tropik. Mengetahui dan memahami beberapa penyakit tropis yang ada di Indonesia maupun negara lain. Serta memahami bagaimana patofisiologi, patogenesis, epidemiologi, diagnosis, faktor-faktor resiko serta mekanisme penularan penyakit tersebut. Sehingga diharapkan dapat **melakukan pencegahan** dengan cara memutuskan rantai penularan infeksi dan dapat **menanggulangi berbagai penyakit tropik sedini mungkin**, secara terpadu dan menyeluruh terutama di Indoesia mengingat secara geografis Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andaerto, Obi. 2015. *Penyakit Menular di Sekitar Anda (Begitu Mudah Menular dan Berbahaya, Kenali, Hindari, dan Jauhi Jangan Sampai Tertular*. Jakarta: PUSTAKA ILMU SEMESTA.

Darmowandowo, W. 2006*. Demam Tifoid : Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak : Infeksi & Penyakit Tropis*, edisi 1. Jakarta : BP FKUI, 2002:367-75.

Depkes RI. 2007. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes RI.

\_\_\_\_\_\_\_\_. 2008. *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta:Departemen Kesehatan RI.

\_\_\_\_\_\_\_\_. 2009. *Mengenal Filariasis (Penyakit Kaki Gajah), Direktorat Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015.*Infodantin Kusta*. Jakarta: Kemenkes RI.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2012. *Pedoman Pengendalian Chikungunya Edisi2*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan

Rahajoe, N. Nastiti dkk. 2008. *Respirologi Anak*. Jakarta: IDAI.

Saifuddin., 2002. *Ilmu Kebidanan Perkata Edisi Ke-3*.EGC.Jakarta.

Santa, dkk. 2009. *Seri Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Infeksi*. Jakarta: TIM.

Saroso, S. 2003. *Pedoman Tatalaksana Kasus dan Pemeriksaan Laboratorium Leptospirosis di Rumah Sakit*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.

Soegijanto, Soegeng, 2006. *Kumpulan Makalah Penyakit Tropis dan Infeksi di Indonesia*. Cetakan I. Airlangga, Surabaya.

Srisasi, Ganahsada, Henry D. Illahude, dan Wita Pribadi. 2004. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.

Stoll, et al. 2007. *Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birtdhweight infants*. US: NCBI.

Subronto. 2003. *Ilmu Penyakit Ternak (Mamalia).* Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

Sudiono, J., Kurniadhi, B., Hendrawan, A., and Djimantoro, B. 2003. *Ilmu Patologi*, Jakarta: EGC.

Sudoyo A, et al. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: FKUI.

Sugeng, Y. 2003. *Sapi Potong.* Jakarta : Penebar Swadaya.

Swastiko Priyambodo. 2009. “Efikasi Antikoagulan Generasi Kedua, Bromadiolone, terhadap Tikus Rumah (Rattus rattus diardii Linn.)” di Indonesia. Seminar Perlindungan Tanaman Indonesia. Bogor.

Tommy. 2000. *Campak*. Surabaya: Fakultas Kedokteran UNAIR

Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta: Erlangga

\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2011. *Penyakit Tropis (Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya)*. Jakarta: Erlangga.

Yatim,Faisal. 2007. *Macam – Macam Penyakit Menular dan Cara Pencegahannya*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.

Yudhastuti. 2011, *Pengendalian vektor dan rodent*. Surabaya: Pustaka Melati.

Sumber lain:

Algerina, A. 2008. Demam Tifoid dan lnfeksi Lain dari Bakteri Salmonella. [http://medicastore.com/penyakit/10/Demam\_Tifoid.html (24](http://medicastore.com/penyakit/10/Demam_Tifoid.html%20%2824) Februari 2016, 16.02.).

Boucher, Hellen. 2012. *Infection Disease Clinics of North America*. Vol 26. No.2. [Online]. Tersedia : https://books.google.co.id/books?id=uhct2w91z5gC&pg=PT72&dq=tropical+disease&hl=id&sa=X&redir\_esc=y#v=onepage&q=tropical%20disease&f=false. (24 Februari 2016, 17:25)

Dachlan, Yoes Prijatna. 2007. *Kedokteran Tropis*. [Online]. Tersedia : http://www.fk.unair.ac.id/pdfiles/KT-FK,Apr2.07.pdf. (24 Februari 2016, 15:54)

WHO. *Tropical Diseases*. [Online]. Tersedia : http://www.who.int/topics/tropical\_diseases/en/. (24 Februari 2016, 16:02)