|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bagian** | **Versi Awal** | **Versi Perbaikan** |
| Judul | Pengembangan Metode Baru dalam Deteksi *Plasmodium Knowlesi* pada Manusia |  |
| Tujuan | Penelitian ini bertujuan meriview perkembangan metode baru dalam deteksi *Plasmodium knowlesi* pada manusia |  |
| Metode | Metode pada penelitian ini, yaitu  Skrining Data  Telaah ini dilakukan pengkajian menggunakan panduan *preffered reporting items for systematic review and meta analysis* (PRISMA) terhadap artikel-artikel pada junal, buku , laporan dan tesis berupa data nyamuk, lokasi daerah, jenis plasmodium dan jenis uji serologis. Kata kunci yang digunakan dalam pemilihan artikel adalah *Plasmodium knowlesi* pada manusia. Springer database digunakan dalam penjelajahan di internet.  Seleksi Artikel  Kriteria inklusi adalah (1) artikel yang berisi uraian RDT dan PCR tentang *Plasmodium knowlesi; (2*) artikel yang berisi artikel *Plasmodium knowlesi* pada manusia*.* Kriteria eksklusi adalah (1) artikel yang ditulis selain menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa inggris; (2) artikel berupa review, laporan singkat dan laporan hasil thesis atau disertasi. |  |
| Hasil | ***Poimerase Chain Reaction***  PCR merupakan alat serologis yang digunakan mendeteksi *P.knowlesi* pada manusia. Di Brasil Pemeriksaan pada fisik manusia ditemukan pasien mengalami demam tinggi dengan suhu 40˚C, *jaundice*, mengalami anemia, abnormalitas nilai leukosit, trombositopenia, Serum GPT tinggi dan plasma laktat mengalami peningkatan. Pada test *Rapid Diagnose Test* (RDT) negatif. Uji mikroskopis positif dan PCR ditemukan pada pita ke 65. Pengembangan baru metode pengambilan sampel pada *Macaca* melalui urine dan feses, ditemukan dengan adanya peningkatan uinary hemoglobine level sebesar pada hari ke 11 pasca infeksi.  ***RDT***  RDT merupakan alat serologis yang digunakan mendeteksi *P.knowlesi* pada manusia. Di Vietnam dilaporkan pemeriksaan pada anak usia kurang dari 5 tahun dan usia remaja positif mendeteksi *P.knowlesi* pada manusia. Pemeriksaan RDT menggunakan OptiMAL-IT, BinaxNOW® Malaria, and Paramax-3. Dari 28 sampel pasien malaria yang diuji 71% positif memakai RDT OptiMAL-IT dan Binax-Now yang paling rendah sensitifitasnya sebesar 29%. Hasil test RDT pada kadar parasetemia antara 1000-5000 pada ketiga jenis RDT , positif ditemukan *P.knowlesi* .  **Pan lamp kit**  merupakan alat deteksi baru yang dapat mengenali asam nukleat masing masing genus Plasmodium yang merupakan harapan baru untuk mendeteksi P.knowlesi. |  |
| Kesimpulan | Penggunaan alat pendeteksi serologis *P.knowlesi* yaitu RDT, PCR dan Pan Lamp dapat digunakan untuk mendeteksi adanya P.knowlesi. Pan lamp merupakan alat terbaru yang terbaik dibandikan dengan RDT dan PCR. |  |
| Kata kunci | P.knowlesi, RDT, PCR, Pan Lamp |  |