

Vacancy:
Data Collection Coordinator (epidemiologist)
for Systematic Tracking of At-Risk Medicines (STARmeds)

Host entity : Faculty of Pharmacy, Universitas Pancasila
Duty station : Jakarta
Time requirement : Five days a week (100%)
Language skills : Indonesian and English
Start date : 1 May 2021
Application deadline : 12 April 2021

March 2021

Background

Protecting society from poor quality medicines is a formidable task for national medicine regulatory authorities, especially in a resource-limited setting such as in Indonesia. Although post-market surveillance is a routine activity for medicine regulators, each country has different method in performing this task. To date, there are no globally recognised methods for estimating the prevalence of substandard and falsified medicines in a country, or for assessing their impact on health or the economy. With support from the UK government's National Institute for Health Research, the Faculty of Pharmacy at Universitas Pancasila (UP) will collaborate with Imperial College London and Erasmus School of Health Policy and Management (ESHPM) to pilot a sentinel surveillance system for medicine quality, and to develop methods for estimating the prevalence, health and economic impact of poor quality medicines.

The concept arose from earlier research into the factors that incentivise the production, trade or consumption of falsified or substandard medicines. Substandard and falsified medicines are not distributed evenly throughout the market. Instead, they cluster around specific risk factors, which differ for substandard and for falsified medicines. Examples of risks for substandard medicines include irrationally low price, or poor product stability combined with long distribution chain. Examples of risks for falsified medicines include demand for off-label use, or availability in the unregulated supply chain.

We plan to conduct sentinel surveillance for substandard and falsified medicines in a number of areas, and then use the resulting data as the basis for developing national estimates of the risk of substandard and falsified medicines nationwide. (The process is modelled on a similar process used to develop methods for the estimation of populations at risk for HIV, pioneered in Indonesia in 2002 and subsequently adopted as a global gold standard by the World Health Organisation.)

Sentinel surveillance will be conducted in up to 9 districts within 5 provinces in Indonesia, possibly including North Sumatera, DKI Jakarta, East Java, West Kalimantan, and Maluku. The sample

collection will be conducted in collaboration and with guidance from Balai Besar POM (BBPOM), and/or Badan Pusat Statistik (BPS), and in close coordination with the local Dinas Kesehatan. The process will involve mystery shoppers who will visit selected health care facilities and pharmacies for high risk medicines purchasing. The medicines will then be transported to Jakarta for laboratory testing.

We would like to engage an Epidemiologist to lead the planning of surveillance implementation, engage with all the involved institutions and personnel, and ensure a sound a data collection process. The epidemiologist will also be responsible for data cleaning (with support from the data manager), for analysis, and for communicating the data set/results to the internal team as well as technical working group members that consist of stakeholders related to medicine quality improvement in Indonesia.

Scope of work

The selected candidate is expected to provide the following work:

- Assist in determining the sample sites for each district according to the risk-based sampling framework, in coordination with DHO, BBPOM, and/or BPS
- Develop data collection tools, in coordination with the IT officer
- Develop detail work plan for fieldwork implementation, along with program manager
- Lead coordination with local government related to the data collection (i.e. DHO, BBPOM, and/or BPS)
- Prepare SOPs for fieldwork, and oversee the data collection in all districts, in coordination with lead government institution
- Prepare training presentation, train the local data collectors with support from external consultants (role play as mystery shopper with the trainee), assess trainee understanding, and give feedback
- Develop SOPs for medicine handling, and co-ordinate transportation of medicines to the lab in accordance with SOPs
- Field test study tools and procedures
- Troubleshoot technical issues raised by the data collectors encountered in the field
- Conduct real-time data review from field visit to capture data errors and unclear answers, then to send feedback to the data collectors
- Contribute to data analysis and dissemination, including in scientific publications
- Participate in PEMO [Pokja Estimasi Mutu Obat] technical working groups
- Provide real-time data analysis on an ongoing basis to inform the estimates process as necessary
- Maintain contact with the team modelling health and economic impacts at Imperial College, and provide support in accessing additional epidemiological data as necessary.
- Provide a brief weekly report of data collection/field visit progress for internal use
- Provide a complete report of data collection process and summary of results

Qualifications

- Master degree, preferably in Public Health/Epidemiology/Biostatistics or equivalent experience
- Strong in quantitative research skills, including experience of using statistical and database software packages (e.g. STATA, R, Python)
- Experienced with the complete process of field visit for data collection (field visit preparation, survey instrument development, and data collection, entry, cleaning, and analysis). Experience with electronic data capture tools an advantage
- Has significant experience as an enumerator is desirable
- Experience of interaction with Ministry of Health at district level is desirable
- At least 5 years experience in working in the area of epidemiological research
- Willing to travel to selected areas for data collection (conditional to pandemic progress)
- Has good communication, strategic thinking, management, and monitoring skills
- Thorough and very well organized
- Fluent in Indonesian language and has good command of spoken English

For interested candidates, please send your CV (with two names of referee and their phone number) and cover letter to: qualitymedicines_nihr@univpancasila.ac.id, cc: yn.nugrahani@univpancasila.ac.id no later than 12 April 2021.

Dibutuhkan:
Koordinator Pengumpulan Data Lapangan (*Epidemiologist*)
untuk Systematic Tracking of At-Risk Medicines (STARmeds)

Institusi pemberi kerja : Fakultas Farmasi Universitas Pancasila
Lokasi pekerjaan : Jakarta
Waktu bekerja : 5 hari dalam seminggu (100%)
Kemampuan Bahasa : Indonesian dan Bahasa Inggris
Tanggal dimulai pekerjaan : 1 Mei 2021
Batas waktu aplikasi : 12 April 2021

Maret 2021

Melindungi masyarakat dari obat-obat tidak berkualitas adalah tugas yang tidak mudah bagi otoritas pengawas obat, terutama dalam konteks negara dengan sumber daya terbatas seperti Indonesia. Walaupun pengawasan pasca pemasaran (*post market surveillance*) merupakan kegiatan rutin bagi regulator obat, setiap negara memiliki cara berbeda-beda dalam pelaksanaannya. Sampai saat ini, belum ada metode untuk menghitung prevalensi obat di bawah standar dan obat palsu yang diakui secara global, termasuk menilai dampaknya terhadap kesehatan dan ekonomi. Dengan dukungan dari National Institute for Health Research (NIHR), Fakultas Farmasi Universitas Pancasila bekerja sama dengan Imperial College London dan Erasmus School of Health Policy and Management (ESHPM) bermaksud merintis sistem pengawasan sentinel kualitas obat dan mengembangkan metode untuk menghitung prevalensi obat substandar dan palsu, serta dampaknya terhadap kesehatan dan ekonomi, melalui suatu koalisi penelitian yang diberi nama Systematic Tracking of At-Risk Medicines (STARmeds).

Konsep tersebut muncul dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai faktor-faktor yang mendorong produksi, perdagangan dan konsumsi obat-obatan substandar dan obat palsu. Obat substandar dan palsu tidak didistribusikan secara merata di seluruh pasar, namun berkelompok pada faktor risiko tertentu. Contoh Faktor risiko obat-obat substandar adalah harga yang terlalu rendah bahkan tidak masuk akal, atau stabilitas produk yang buruk dikombinasikan dengan rantai distribusi yang panjang. Contoh Faktor risiko untuk obat-obatan yang dipalsukan ialah permintaan untuk penggunaan di luar label (*off-label*) atau ketersediaan dalam rantai pasok yang tidak resmi.

Kami berencana melakukan surveilans sentinel untuk obat-obatan substandar dan palsu di sejumlah daerah, lalu menggunakan data yang dihasilkan sebagai dasar untuk mengembangkan perkiraan risiko obat-obatan substandar dan palsu secara nasional. (Proses ini menggunakan model serupa yang digunakan untuk mengembangkan metode estimasi populasi berisiko HIV, yang

dipelopori di Indonesia pada tahun 2002 yang kemudian diadopsi sebagai standar emas global oleh World Health Organization.)

Surveilans sentinel rencananya akan dilakukan pada 9 kabupaten yang tersebar di 5 provinsi di Indonesia. Pengumpulan sampel akan dilakukan dengan kerja sama dan bimbingan dari Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM), dan/atau Badan Pusat Statistik (BPS), serta berkoordinasi erat dengan Dinas Kesehatan setempat. Prosesnya akan melibatkan pembeli misterius yang akan mengunjungi fasilitas kesehatan dan apotek tertentu untuk membeli obat-obatan berisiko tinggi. Obat-obat yang diperoleh tersebut akan dikirimkan ke Jakarta untuk uji kompendial lengkap sesuai standar Farmakope Indonesia (FI) atau *United States Pharmacopeia* (USP).

Oleh karena itu, kami bermaksud melibatkan koordinator pengumpulan data lapangan yang memiliki latar belakang epidemiologi. Koordinator pengumpulan data lapangan akan berperan dalam pembuatan rencana, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pengumpulan data. Latar belakang dan keterampilan dalam area epidemiologi diperlukan dalam mendukung proses pembersihan data (berkoordinasi dengan manajer data) dan analisa data yang diperoleh. Koordinator ini juga akan berperan dalam membina komunikasi dengan institusi dan personel terakait untuk memastikan proses pengumpulan data berjalan dengan baik, serta mengomunikasikan data yang diperoleh/hasil analisa kepada tim internal dan anggota kelompok kerja teknis yang terdiri dari pemangku kepentingan terkait peningkatan kualitas obat di Indonesia.

Lingkup Pekerjaan

Kandidat yang terpilih diharapkan dapat melakukan pekerjaan-pekerjaan berikut:

- Membantu dalam menentukan lokasi pengambilan data/sampel untuk setiap kabupaten/kota sesuai dengan kerangka pengambilan sampel berbasis risiko, berkoordinasi dengan Dinkes kabupaten/kota, BBPOM dan/atau BPS
- Mengembangkan instrumen pengumpulan data, berkoordinasi dengan tim TI
- Mengembangkan rencana kerja secara rinci untuk pengumpulan sampel Bersama manajer program
- Memimpin koordinasi dengan pemerintah daerah yang menjadi lokasi pengambilan data/sampel (Dinkes kabupaten/kota, BBPOM, dan/atau BPS)
- Menyiapkan SOP untuk pengambilan data/sampel dan mengawasi pengambilan data/sampel di kabupaten/kota, berkoordinasi dengan instansi pemerintah setempat
- Mempersiapkan materi untuk pelatihan enumerator, memberikan pelatihan bersama konsultan eksternal (bermain peran sebagai pembeli misterius dengan para enumerator), menilai pemahaman peserta pelatihan, dan memberikan umpan balik
- Menyusun SOP untuk cara perlakuan sampel obat dan mengkoordinasikan pengiriman obat ke lab sesuai dengan SOP
- Uji coba instrument dan prosedur pengambilan data/sampel di lapangan
- Memecahkan masalah teknis yang ditemui/dilaporkan oleh enumerator di lapangan

- Melakukan review data secara *real-time* dari lapangan untuk menangkap data *error* dan jawaban yang tidak jelas dari enumerator, serta mengirimkan umpan balik
- Berkontribusi pada analisis dan diseminasi data, termasuk publikasi ilmiah
- Berpartisipasi dalam kelompok kerja teknis PEMO [Pokja Estimasi Mutu Obat]
- Menyediakan analisis data *real-time* secara berkelanjutan untuk menginformasikan proses estimasi yang diperlukan
- Menjalin komunikasi dengan tim pemodelan dampak kesehatan dan ekonomi di Imperial College dan memfasilitasi akses data epidemiologi yang diperlukan.
- Memberikan laporan mingguan singkat tentang pengumpulan data/kemajuan kunjungan lapangan untuk tim internal
- Memberikan laporan lengkap proses pengumpulan data dan ringkasan hasil

Kualifikasi

- Minimal lulusan Master (S2), diutamakan lulusan di bidang Kesehatan Masyarakat/Epidemiologi/Biostatistik atau bidang/pengalaman yang setara
- Kuat dalam keterampilan penelitian kuantitatif, termasuk pengalaman menggunakan paket perangkat lunak statistik dan database (misalnya **STATA, R, Python**)
- Berpengalaman dengan proses pengumpulan data di lapangan dan analisa data (persiapan kunjungan lapangan, pengembangan instrumen survei, pengumpulan data, data entri, pembersihan data, dan analisis). Berpengalaman dengan alat pengelolaan data elektronik merupakan nilai tambah
- Memiliki pengalaman yang signifikan sebagai enumerator lebih diutamakan
- Memiliki pengalaman interaksi dengan Dinas Kesehatan di tingkat kabupaten/kota lebih diutamakan
- Berpengalaman minimal 5 tahun bekerja di bidang penelitian epidemiologi
- Bersedia melakukan perjalanan ke daerah tertentu untuk pengumpulan data (bergantung pada kondisi pandemi)
- Memiliki keterampilan komunikasi, berpikir strategis, manajemen, dan pemantauan (*monitoring*) yang baik
- Teliti dan terorganisir
- Fasih berbahasa Indonesia dan menguasai Bahasa Inggris lisan merupakan nilai tambah

Bagi kandidat yang berminat, silakan mengirimkan CV (dengan dua nama pemberi rekomendasi beserta nomor telepon masing-masing) dan *cover letter* kepada qualitymedicines_nihr@univpancasila.ac.id, cc: yn.nugrahani@univpancasila.ac.id paling lambat tanggal 12 April 2021.