### Dibutuhkan:

# Data Manager untuk Systematic Tracking of At-Risk Medicines (STARmeds)

Institusi pemberik kerja : Fakultas Farmasi Universitas Pancasila

Lokasi pekerjaan : Jakarta

Waktu bekerja : 5 hari dalam seminggu (100%)

Kemampuan Bahasa : Indonesian (diutamakan) dan Bahasa Inggris

Tanggal dimulai pekerjaan : 1 April 2021 Batas waktu aplikasi : 22 Maret 2021

#### Februari 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 pelaksanannya. 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 konsumi obat-obatan substandar dan obat palsu. Memahami obat mana yang kemungkinan besar berkualitas rendah, memerlukan masukan dan arahan dari berbagai institusi terkait yang didukung oleh berbagai data dari berbagai sumber, baik pemerintah maupun swasta. Selama tiga tahun ke depan, kami berencana untuk membangun dan menjaga hubungan secara aktif dengan berbagai institusi yang memiliki pengaruh terhadap terciptanya obat berkualitas.

Beberapa data berada pada domain publik, dan dapat diurai; data lainnya berada dalam bentuk tidak siap pakai seperti Pdf sehingga memerlukan pemindahan. Kami telah memiliki perjanjian penggunaan data dengan sejumlah lembaga pemberi data baik pemerintah maupun swasta. Data yang diberikan dengan perjanjian ini diperoleh dalam format yang berbeda-beda, yang tidak terstandarisasi dan tidak terstruktur dengan baik. Selain itu, kami berencana melakukan survei

lapangan berskala besar di sejumlah kabupaten. Meskipun kami akan menggunakan penangkap data elektronik (*electronic data capture*) sebanyak mungkin, kami mengantisipasi survei ini akan menghasilkan data primer yang tetap harus dikelola dan tetap memerlukan pembersihan data. Data yang berasal dari berbagai sumber yang berbeda ini memerlukan penggabungan ke dalam satu database untuk analisis terintegrasi. Karena data akan diperbarui dari waktu ke waktu, proses penyerapan (*ingestion*) dan pembersihan data perlu menjadi proses otomatis dan berkala, dan penelusuran untuk audit perlu terus dilakukan.

Untuk itu, kami berupaya melibatkan pengelola data (*data manager*) untuk mengawasi proses kompilasi data secara menyeluruh yang mencakup pembersihan data, pengkodean, standarisasi, dan manajemen untuk menghasilkan data yang siap dianalisa untuk estimasi prevalensi, dampak kesehatan, dan dampak ekonomi dari obat substandard dan palsu. *Data manager* akan berkomunikasi secara rutin dengan *lead* dan anggota tim estimasi prevalensi, dampak kesehatan, dan dampak ekonomi, untuk mengelola dan menyediakan kebutuhan data masing-masing kelompok kerja ini. Hasil akhirnya adalah pembuatan database berskala besar yang terstandarisasi dari berbagai *dataset* yang dapat berkontribusi untuk penjaminan dan peningkatan kualitas obat di Indonesia.

## Lingkup Pekerjaan

Kandidat terpilih diharapkan dapat memenuhi pekerjaan-pekerjaan di bawah ini:

- Memastikan tersedianya semua persetujuan dan perizinan akses data yang dibutuhkan (berkoordinasi dengan asisten data manager)
- Mengumpulkan, membersihkan, menyerap (*data ingestion*), melakukan pengkodean data secara berkala, dan memperbarui database secara terus menerus menggunakan penelusuran audit data yang jelas
- Membantu pembuatan disain pengumpulan data lapangan (berkoordinasi dengan asisten TI dan *epidemiologist*)
- Memetakan data dalam e-Katalog, market farmasi, peraturan, dan data lain yang dapat distandarisasi dan digunakan untuk penggabungan berbagai dataset
- Memberikan saran mengenai data atau ontologi mana yang mungkin digunakan di setiap dataset yang dipetakan
- Merencanakan dan memelihara penyimpanan data menggunakan *cloud* yang sesuai untuk studi dengan mengutamakan kerahasiaan dan kontrol akses
- Membuat kompilasi dan mengelola semua data kuantitatif dari setiap work package (estimasi prevalensi, dampak kesehatan, dan dampak ekonomi dari obat substandard dan palsu)
- Mengembangkan database farmasi yang terstandarisasi dari berbagai dataset

- Bermitra dengan para stakeholders terkait kualitas obat (pemerintah dan non-pemerintah) untuk mendukung pemanfaatan dan analisa data yang mungkin dapat memberikan nilai tambah bagi para stakeholders penyedia data tersebut
- Memfasilitasi "shadowing" atau observasi bagi asisten data manager untuk memahami proses dasar pengelolaan data
- Berkoordinasi dengan asisten data manager, epidemiologist, ekonom kesehatan, dan melapor kepada principal investigator
- Membuat laporan mingguan singkat mengenai kemajuan manajemen data untuk penggunaan internal

#### Kualifikasi

- Memiliki keterampilan tingkat lanjut dalam pengkodean data (*data coding*), menggunakan berbagai *software database* dan statistik (seperti STATA, R, Phyton) dan memahami manajemen variable *string*
- Berpengalaman dengan ekstraksi data (*data scraping*) dan teknis akuisisi data lainnya
- Memahami arsitektur Database Management Software (DBMS)
- Memiliki pengalaman bekerja di bidang manajemen data atau arsitektur database setidaknya 3 tahun
- Memiliki kemampuan implementasi prosedur keamanan data dan kontrol akses; memiliki komitmen yang tinggi untuk menjaga kerahasiaan data
- Memahami data-data terkait kesehatan dan kesejahteraan merupakan nilai tambah (BPJS Kesehatan, RisKesDas, IFLS, SUSENAS)
- Menunjukkan minat terhadap sistem informasi kesehatan atau pasar farmasi dan pengalaman berinteraksi dengan stakeholders sistem kesehatan Indonesia merupakan nilai tambah
- Minat dan *skills* mengenai visualisasi data merupakan nilai tambah
- Memiliki kemampuan komunikasi yang baik, mampu bekerja dalam tim, teliti dan sangat terorganisir
- Memiliki kemampuan Bahasa Indonesia yang baik. Mampu berbahasa Inggris yang cukup baik merupakan nilai tambah

Bagi kandidat yang berminat, silakan mengirinkan CV dan *cover letter* kepada <u>qualitymedicines\_nihr@univpancasila.ac.id</u>, cc <u>yn.nugrahani@univpancasila.ac.id</u> paling lambat tanggal 22 Maret 2021. Kandidat yang terpilih akan lanjut ke dalam tes secara *online* sebelum lanjut kepada proses wawancara.