

**OPTIMALISASI PROGRAM 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN:**

PENDEKATAN KOMPREHENSIF PERSIAPAN KEHAMILAN SEJAK REMAJA HINGGA PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG ANAK

DI DKI JAKARTA

**TAHUN ANGGARAN 2020**

**Academic Health System (AHS) UI**

**Universitas Indonesia – Pemprov DKI**

**Jakarta 2019**

# **LEMBAR PENGESAHAN AHS UI – DINKES DKI JAKARTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Unit Pengusul** | : | Academic Health System (AHS) UI |
| **Judul Riset** | : | Optimalisasi Program 1000 Hari Pertama Kehidupan: Pendekatan Komprehensif Persiapan Kehamilan sejak Remaja hingga Pemantauan Tumbuh Kembang Anak di DKI Jakarta |
| **Nama Rumpun Ilmu** | : | Rumpun Ilmu Kesehatan |
| **Periset Utama** |  |  |
| 1. Nama Lengkap | : | Dr. dr. Rinawati Rohsiswatmo, SpA(K) |
| 1. NIP/NUP/NIDN | : | 196000000011112234 |
| 1. Alamat | : | Jl. Salemba Raya No. 6, Jakarta Pusat 10430 |
| 1. Program Studi | : | Ilmu Kesehatan Anak |
| 1. Fakultas/Instansi | : | Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia |
| 1. Email | : | dokter@ui.ac.id |
| 1. No. Telp | : | 081933334444 |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jakarta, 17 Mei 2019 | | |
| Menyetujui, | | |
| **Koordinator AHS-UI** | **Peneliti Utama** | |
| Tanda tangan | Tanda tangan | |
| Prof. Dr. dr. Ari Fahrial Syam, SpPD-KGEH, MMB  NIP. 196606191997011001 | | Dr. dr. Rinawati Rohsiswatmo, SpA(K)  NIP. 196000000011112234 |

# **DAFTAR ISI**

[**LEMBAR PENGESAHAN AHS UI – DINKES DKI JAKARTA** i](#_Toc67312851)

[**DAFTAR ISI** ii](#_Toc67312852)

[**1.1.** **Latar Belakang** 1](#_Toc67312853)

[**1.2.** **Perumusan Masalah** 2](#_Toc67312854)

[**1.3.** **Pertanyaan Penelitian** 2](#_Toc67312855)

[**1.4.** **Hipotesis Penelitian** 2](#_Toc67312856)

[**1.5.** **Tujuan Riset** 2](#_Toc67312857)

[**1.6.** **Peran Dinkes DKI Jakarta** 3](#_Toc67312858)

[**1.7.** **Manfaat Penelitian** 4](#_Toc67312859)

[**BAB II RENCANA PENELITIAN** 5](#_Toc67312860)

[**2.1.** **Metodologi Penelitian** 5](#_Toc67312863)

[**2.2.** **Luaran Penelitian** 6](#_Toc67312864)

[**2.3.** **Alur Penelitian** 7](#_Toc67312865)

[**2.4.** **Tempat dan Jadwal Penelitian** 9](#_Toc67312866)

[**BAB III RIANCIAN ANGGARAN** 10](#_Toc67312867)

[**3.1. Rencana Anggaran Belanja (RAB)** 10](#_Toc67312868)

[**3.2. Rincian RAB** 11](#_Toc67312869)

[**DAFTAR PUSTAKA** 13](#_Toc67312870)

[**LAMPIRAN** 14](#_Toc67312871)

[**Daftar Anggota Peneliti** 14](#_Toc67312872)

**BAB I  
PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Kunci keberhasilan dalam meningkatkan kualitas hidup anak adalah pada 1000 hari pertama kehidupannya (HPK), yaitu sejak masa gestasi hingga batita. Anak kelak akan menjadi generasi penerus bangsa. Kualitas pelayanan kesehatan untuk memastikan 1000 HPK yang optimal tercermin dari angka kematian ibu (AKI), angka kematian neonatus (AKN). serta malnutrisi. Pada tahun 2017, angka kematian neonatus (AKN) di Indonesia adalah 12,4 per 1000, jauh tertinggal dari Malaysia (4/1.000), Singapura (1,1/1.000), dan Thailand (5/1.000).1 AKN di DKI Jakarta tahun 2018 adalah 2,14 per 1.000 dengan tren yang relatif stagnan dalam 5 tahun terakhir. Penyebab utama kematian neonatus di Indonesia dan DKI Jakarta adalah BBLR dan asfiksia.

Penanggulangan tingginya angka prematuritas, berat lahir rendah, dan kematian neonatal dini dan lanjut sulit dilakukan bila intervensi hanya dilakukan di hilir. Perlu suatu intervensi komprehensif sejak usia remaja, sebagai calon ibu hamil, agar memiliki kesehatan yang baik. Hingga saat ini, DKI Jakarta adalah satu dari sedikit provinsi di Indonesia yang telah memiliki program skrining calon pengantin, namun tingkat kepesertaannya masih dapat dioptimalkan. Berdasarkan data tahun 2018, sebanyak 13% calon pengantin (remaja) wanita di DKI Jakarta mengalami gizi kurang Studi lain menyatakan bahwa prevalensi anemia pada remaja mencapai 25%, dengan 25% diantaranya merupakan suatu thalassemia minor yang belum pernah terdeteksi sebelumnya.2,3 Padalah, kedua aspek ini adalah kunci kehamilan yang berkualitas.4,5 Hal ini perlu ditangani dengan menggiatkan edukasi calon pengantin (Catin), skrining berbagai penyakit (khususnya anemia dan thalassemia), disamping peningkatan kualitas layanan antenatal yang diterima oleh ibu hamil di pusat pelayanan kesehatan di DKI Jakarta

Sejak tahun 2018, divisi perinatologi RSCM mulai melakukan pemantauan berkesinambungan bayi prematur dan BBLR sejak lahir hingga usia 24 bulan. Apabila studi tersebut diintegrasikan dengan program optimalisasi 1000 HPK ini, akan tercipta suatu sistem pelayanan yang komprehensif-berkesinambungan dari hulu ke hilir. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dasar dalam perbaikan upaya persiapan kehamilan dan program 1000 HPK di DKI Jakarta dengan sasaran utama berupa optimalisasi skrining remaja dan ibu hamil. Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan mampu memicu penignkatan kualitas ANC, deteksi dini ibu dan calon bayi risiko tinggi, serta pemanfaatan buku KIA dan informasi yang tercantum didalamnya. Penelitian ini akan menjadi studi pertama di Indonesia dengan sampel langsung berbasis masyarakat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menggambarkan permasalahan nyata di lapangan dan kemudian mampu merumuskan solusi tepat sasaran untuk perbaikan program di kemudian hari, Program ini juga diharapkan dapat menjadi *pilot project* untuk suatu sistem yang ideal sehingga dapat dijadikan percontohan bagi daerah lain di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan pada tahun anggaran 2021 untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi yang lahir dari ibu hamil pada penelitian ini di tahun 2020.

* 1. **Perumusan Masalah**

AKN di DKI Jakarta tahun yang relatif stagnan dan tidak terlalu mengalami penurunan dalam 5 tahun terakhir. Beberapa kemungkinan penyebabnya adalah kesehatan calon pengantin dan calon ibu hamil yang tidak terskrining dengan baik, sehingga ini menyebabkan kelahiran neonatus yang rentan prematur, memiliki BBLR, dan kondisi kesehatan lainnya yang mengancam nyawa.

* 1. **Pertanyaan Penelitian**

**Pertanyaan umum:**

1. Berapa prevalensi anemia pada remaja perempuan di DKI Jakarta?
2. Berapa prevalensi anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta?

**Pertanyaan khusus:**

1. Bagaimana hubungan antara prevalensi anemia pada remaja perempuan di DKI Jakarta dan asupan nutrisi yang dikonsumsi mereka?
2. Bagaimana hubungan antara prevalensi anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta dan angka kelahiran prematur, BBLR, dan angka kematian neonatus?
   1. **Hipotesis Penelitian**

Prevalensi anemia pada remaja perempuan dan ibu hamil di DKI Jakarta >25% dan terhadap hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta dengan angka kematian neonatus.

* 1. **Tujuan Riset**

**Tujuan umum:**

1. Mengetahui gambaran anemia pada remaja perempuan di DKI Jakarta serta hubungannya dengan asupan nutrisi.
2. Mengetahui gambaran anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta serta dampak dari pemantauan ketat dan komprehensif terhadap luaran maternal dan neonatal.
3. Menurunkan angka kelahiran prematur dan berat lahir rendah (BBLR) di DKI Jakarta.
4. Menurunkan angka kematian neonatus dan bayi di DKI Jakarta.
5. Mempersiapkan remaja untuk kehamilan yang berkualitas.
6. Memperbaiki luaran ibu hamil dengan anemia, thalassemia, dan kekurangan energi kronis di DKI Jakarta.
7. Mengintegrasikan program terkait 1000 HPK milik Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dengan FKUI-RSCM dalam sebuah *Academic Health System*.

**Tujuan khusus:**

1. Mengetahui prevalensi anemia pada ibu hamil di Kecamatan Duren Sawit, DKI Jakarta.
2. Mengetahui insidens preeklampsia, perdarahan pascapersalinan, kematian neonatal, kelahiran prematur, dan kelahiran BBLR pada ibu hamil di Kecamatan Duren Sawit, DKI Jakarta.
3. Mengetahui hubungan luaran maternal (kejadian preeklampsia dan perdarahan pascanatal) dengan anemia pada ibu hamil di Kecamatan Duren Sawit, DKI Jakarta.
4. Mengetahui hubungan luaran neonatal (kelahiran prematur, kelahiran BBLR, dan kematian neonatal) dengan anemia pada ibu hamil di Kecamatan Duren Sawit, DKI Jakarta.
   1. **Peran Dinkes DKI Jakarta**

Seiring dengan rencana berjalannya program penelitian ini, peneliti berharap Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dapat berperan dalam:

1. Sosialisasi program skrining anemia dan thalassemia pada remaja di DKI Jakarta, khususnya Jakarta Timur.
2. Sosialisasi program skrining anemia dan thalassemia pada ibu hamil serta pemeriksaan lanjutan seperti pemeriksaan gula darah dan urin di fasilitas pelayanan kesehatan di DKI Jakarta, khususnya Jakarta Timur.
3. Membentuk sistem kohort dan surveilans ibu hamil sehingga tim peneliti dapat mendeteksi secara *real* kejadian serta lokasi persalinan dan kejadian prematuritas maupun BBLR di DKI Jakarta, serta mendeteksi dini temuan kematian ibu dan neonatal dini. Sistem ini akan sangat bermanfaat sebagai landasan dalam pengambilan data maupun tindak lanjut atas berbagai temuan, terutama karena sistem ini akan berkaitan dengan angka kematian ibu dan neonatus. Data yang diperoleh dapat menjadi bahan investigasi penyebab dan perumusan pemecahan masalah di kemudian hari.
4. Pada jangka panjang, menjamin kebersinambungan program skrining anemia dan thalassemia pada remaja dan ibu hamil, serta skrining morbiditas pada ibu hamil sebagai pengembangan dari program yang sudah ada dalam rangka menurunkan angka kematian ibu dan angka prematuritas dan BBLR di DKI Jakarta.
   1. **Manfaat Penelitian**

**Bidang Akademik**

* Meningkatkan pengetahuan dan kompetensi pengajar dan mahasiswa/residen FK UI-RSCM dalam melakukan penelitian.

**Bidang Penelitian**

* Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian lain terkait upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak.

**Bidang Pelayanan Masyarakat**

* Penelitian ini dapat menjadi bahan untuk perbaikan kualitas asuhan antenatal dan neonatus di daerah DKI Jakarta.
* Membantu tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan ibu dan anak dengan lebih baik.
* Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai data untuk menyusun kebijakan pemerintah dalam penurunan angka kematian ibu dan anak di Indonesia.

# **BAB II RENCANA PENELITIAN**

2. 1. **Metodologi Penelitian**
      1. **Desain Penelitian**

Studi longitudinal yang mengamati ibu hamil pada trimester pertama untuk menjalani pemeriksaan skrining tambahan diluar skrining yang sudah ada dalam program, yakni skrining anemia (menggunakan pemeriksaan darah lengkap dan gambaran darah tepi), thalassemia, urin, dan gula darah serta pemberian suplementasi tambahan (vitamin A, D3, dan zinc) setiap bulan (7-8 kali selama kehamilan) hingga persalinan dan perawatan neonatus. Penelitian ini juga melakukan studi potong lintang pada remaja untuk mengetahui prevalensi anemia dan thalassemia serta hubungannya dengan asupan nutrisi pada populasi yang besar.

* + 1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di beberapa sekolah, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Kecamatan Duren Sawit, dan rumah sakit di DKI Jakarta. Durasi pelaksanaan penelitian adalah 12 bulan, yaitu pada bulan Januari 2020 – Desember 2020.

* + 1. **Populasi dan Subjek Penelitian (*sampling*)**

Populasi target pada penelitian ini adalah remaja perempuan dan ibu hamil di fasilitas kesehatan daerah Duren Sawit, Jakarta Timur, pada tahun 2020.

* + 1. **Kriteria Subjek**

**Kriteria Inklusi:**

* Remaja perempuan yang bersekolah di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur
* Ibu hamil dengan domisili di Duren Sawit, Jakarta Timur yang melakukan asuhan antenatal di fasilitas pelayanan kesehatan di Jakarta Timur

**Kriteria Eksklusi:**

* Remaja putri yang sebelumnya telah terdiagnosis mengalami anemia atau gangguan hematologis lainnya dan telah menjalani terapi.
* Ibu hamil yang sebelumnya telah terdiagnosis mengalami anemia atau gangguan hematologis lainnya dan telah menjalani terapi.
* Ibu hamil yang menolak berpartisipasi dalam penelitian.
* Ibu hamil yang diprediksi tidak akan melakukan asuhan antenatal hingga tuntas di Puskesmas Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur .
  + 1. **Cara Pengambilan Subjek (*sampling*)**

Penelitian dilaksanakan di beberapa sekolah, puskesmas, dan rumah sakit di DKI Jakarta dengan *convenient sampling* berdasarkan subjek yang bersedia. Apabila sumber daya tersedia, peneliti akan melakukan *random sampling* terutama dalam hal skrining agar hasil yang diperoleh dapat digeneralisasi kepada populasi di DKI Jakarta. Penelitian ini mentargetkan 500 remaja yang menjalani skrining serta 100 ibu hamil yang menjalani skrining, pemberian suplementasi, dan pemantauan setiap bulan hingga persalinan. Keputusan mengambil 500 dan 100 subjek juga mempertimbangkan besarnya manfaat yang diperoleh subjek penelitian yang berpartisipasi dalam program penelitian ini.

* 1. **Luaran Penelitian**

1. Diperoleh data prevalensi dan insidensi berbagai kondisi yang berkaitan dengan subprogram yang telah dijelaskan diatas.
2. Pencegahan morbiditas pada ibu hamil yang telah menjalani skrining dan pemantauan selama kehamilan
3. Evaluasi program asuhan antenatal yang diterima oleh subjek penelitian
4. Pencegahan prematuritas, BBLR, dan kematian neonatal pada ibu hamil yang telah menjalani skrining dan pemantauan selama kehamilan
5. Publikasi ilmiah nasional dan internasional
6. Landasan perumusan kebijakan skrining pada remaja, khususnya remaja puteri, di sekolah di DKI Jakarta
7. Landasan perumusan kebijakan dalam asuhan antenatal yang berkualitas di DKI Jakarta
8. Landasan perumusan kebijakan dalam pencegahan preklampsia, perdarahan pasca persalinan, kelahiran prematur, kelahiran BBLR, dan kematian neonatal di DKI Jakarta
   1. **Alur Penelitian**

Subpenelitian deteksi dini anemia pada remaja

ALUR PENELITIAN PELAKSANA

Subpenelitian pemantauan pada ibu hamil

JALUR PENELITIAN PELAKSANA

* 1. **Tempat dan Jadwal Penelitian**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uraian Kegiatan & Tempat Pelaksanaan** | **Bulan** | | | | | | | | | | | |
| **Jan** | **Feb** | **Mar** | **Apr** | **Mei** | **Jun** | **Jul** | **Agu** | **Sep** | **Okt** | **Nov** | **Des** |
| Pembuatan dan presentasi proposal penelitian | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Persetujuan proposal penelitian |  |  |  | 🗸 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Penyusunan lembar penelitian |  |  |  | 🗸 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengambilan data |  |  |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  |  |
| Analisis data |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 🗸 |  |  |
| Pembuatan laporan |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 🗸 | 🗸 |  |
| Penyusunan artikel publikasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 🗸 |  |
| Publikasi artikel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 🗸 | 🗸 |

# **BAB III RIANCIAN ANGGARAN**

## **3.1. Rencana Anggaran Belanja (RAB)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Deskripsi** | **Anggaran (rupiah)** |
| 1. | Biaya pemeriksaan skrining anemia dan thalassemia pada remaja | 50,000,000.00 |
| 2. | Biaya pemeriksaan skrining anemia, thalassemia, dan infeksi pada ibu hamil | 100,000,000.00 |
| 3. | Biaya pemeriksaan ultrasonografi ibu hamil | 10,000,000.00 |
| 4. | Suplementasi vitamin pada ibu hamil | 100,000,000.00 |
| **Total** | | **260,000,000.00** |

Terbilang: **Dua ratus enam puluh juta rupiah.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Koordinator AHS-UI** | **Peneliti Utama** |
| Tanda tangan | Tanda tangan |
| Prof. Dr. dr. Ari Fahrial Syam, SpPD-KGEH, MMB  NIP. 196606191997011001 | Dr. dr. Rinawati Rohsiswatmo, SpA(K)  NIP. 196000000011112234 |

## **3.2. Rincian RAB**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Uraian Kegiatan** | **Satuan** | | **Frekuensi** | **Harga** | **Subtotal**  **(Rupiah)** |
|  | **Biaya pemeriksaan skrining anemia dan thalassemia pada remaja** | | | | | |
| 1. | Pemeriksaan darah perifer lengkap dan apusan darah tepi + phlebotomist | 400 | orang | 1 | 100,000.00 | 40,000,000.00 |
| 2. | Pemeriksaan thalassemia | 1000 | orang | 1 | 10,000.00 | 10,000,000.00 |
|  | **Subtotal** | | | | | 50,000,000.00 |
|  | **Biaya pemeriksaan skrining anemia dan thalassemia pada ibu hamil** | | | | | |
| 1. | Pemeriksaan darah perifer lengkap dan apusan darah tepi + phlebotomist | 800 | orang | 1 | 100,000.00 | 80,000,000.00 |
| 2. | Pemeriksaan thalassemia | 2000 | orang | 1 | 10,000.00 | 20,000,000.00 |
|  | **Subtotal** | | | | | 100,000,000.00 |
|  | **Biaya pemeriksaan ultrasonografi pada ibu hamil** | | | | | |
| 3. | USG (biaya transportasi pemeriksa) | 100 | orang | 1 | 50,000.00 | 5,000,000.00 |
| 4. | Biaya *maintenance* alat USG | 1 | unit | 1 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 |
|  | **Subtotal** | | | | | 10,000,000.00 |
|  | **Pemberian Suplementasi** | | | | | |
| 5. | Vitamin A, B, C, D, Zinc (kemasan isi 30 butir) | 1000 | botol | 1 | 100,000.00 | 100,000,000.00 |
|  | **Subtotal** | | | | | 100,000,000.00 |
|  | **TOTAL** | | | | | **260,000,000.00** |

**BAB IV  
PENUTUP**

Demikian proposal Program Penelitian Bersama AHS-UI dengan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun Anggaran 2020, semoga kegiatan ini dapat disetujui dan berkelanjutan sebagai kolaborasi antara Universitas Indonesia (Rumpun Ilmu Kesehatan UI), rumah sakit pendidikan, rumah sakit umum daerah, rumah sakit umum kota, fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan juga instansi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, dalam hal ini Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, dan instansi terkait dalam upaya pembangunan dan peningkatan taraf kesehatan di wilayah Provinsi DKI Jakarta.

# **DAFTAR PUSTAKA**

* 1. World Bank. Neonatal Mortality Rate 2017. 2017 [cited 2019 Apr 18]. Available from: https://data.worldbank.org/indicator/sh.dyn.nmrt.
  2. Riskesdas. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes Republik Indonesia; 2018.
  3. Chris A, Yanti S, Nurlaely MR, Fase B, Zeti H, Raisha R, et al. Screening of ß-Globin gene mutations in adolescent schoolgirls in Rural Malang and Sukabumi City, Java Province, Indonesia. ICHLaS 2017; 2017/12/11: Atlantis Press.
  4. Haider BA, Bhutta ZA. Multiple‐micronutrient supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2017.
  5. Papathakis PC, Singh LN, Manary MJ. How maternal malnutrition affects linear growth and development in the offspring. Mol Cell Endocrinol. 2016; 435: 40-7.

# **LAMPIRAN**

## **Daftar Anggota Peneliti**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Nama lengkap | : | Dr. dr. Pustika Amalia, SpA(K) |
| NIP/NUP/NIDN | : | 0300101001010 |
| Program Studi | : | Ilmu Kesehatan Anak |
| Fakultas/Instansi | : | Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia |
| No. Telp | : | 082300001111 |
| Email | : | Dokter2@ui.ac.id |
| 2. | Nama lengkap | : | dr. Penelitian Pasti Sukses, BMedSci |
| NIP/NUP/NIDN | : | 023111910000 |
| Program Studi | : | Ilmu Kesehatan Anak |
| Fakultas/Instansi | : | Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia |
| No. Telp | : | 081766661111 |
|  | Email | : | Dokter3@ui.ac.id |
| 3. | Nama lengkap | : | dr. Tiada Hambatan |
|  | NIP/NUP/NIDN | : | 001928370100 |
|  | Program Studi | : | Ilmu Kesehatan Anak |
|  | Fakultas/Instansi | : | Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia |
|  | No. Telp | : | 0813444400000 |
|  | Email | : | Dokter4@ui.ac.id |