



## HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Hubungan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2021

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 372/Kebidanan

Peneliti

a. Nama Lengkap : Dhini Anggraini Dhilon, M.Keb  
b. NIDN : 1029038903  
c. Jabatan Fungsional : Lektor  
d. Program Studi : S1 Kebidanan  
e. No Hp : 081267928643  
f. Email : dhinianggrainidhilon@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Syukrianti Syahda, S.ST, M.Kes  
b. NIDN : 1007018001  
c. Program Studi : S1 Kebidanan

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap :  
b. NIDN :  
c. Program Studi :

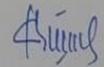
Biaya Penelitian : Rp. 6.000.000

Bangkinang, 20 Agustus 2022  
Ketua Peneliti,

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



**Dewi Anggrani Harahap, M.Keb**  
NIP-TT 096.542.089



**Dhini Anggraini Dhilon, M.Keb**  
NIP-TT 096.542.156

Menyetujui,  
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat



**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**  
NIP-TT 096.542.108

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

1. Judul Penelitian : Hubungan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Dhini Anggraini Dhilon, M.Keb	Ketua	Kebidanan	S1 Kebidanan
2.	Syukrianti Syahda, S.ST, M.Kes	Anggota	Kebidanan	S1 Kebidanan

3. Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

RM ibu yang memiliki bayi

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : Maret tahun 2022

Berakhir : Agustus tahun 2022

5. Lokasi Penelitian : Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) : -

8. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan :

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) : Jurnal nasional terakreditasi

## DAFTAR ISI

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teoritis .....	10
1. Konsep Dasar Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).....	10
2. Konsep Dasar KEK pada Ibu Hamil.....	15
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Hipotesis.....	21
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	22
A. Desain Penelitian.....	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel .....	22
D. Etika Penelitian .....	25
E. Alat Pengumpulan Data.....	26
F. Prosedur Pengumpulan Data .....	26
G. Definisi Operasional.....	28
H. Teknik Pengolahan Data.....	28
I. Rencana Analisa Data .....	29
BAB IV <u>B</u> IAAYA DAN JADWAL PENELITIAN .....	31
BAB V <u>H</u> ASIL PENELITIAN.....	33
A. Hasil Penelitian .....	33
1. Analisa Univariat .....	33
2. Analisa Bivariat.....	34
BAB V <u>P</u> EMBAHASAN .....	35

A. Hubungan Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021 .....	35
B. Keterbatasan Penelitian .....	39
BAB VI PENUTUP .....	40
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....	41

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masalah gizi di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama dan merupakan penyebab kematian ibu dan anak secara tidak langsung. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) serta Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang tinggi ditentukan oleh status gizi ibu hamil. Ibu hamil dengan status gizi buruk atau mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) akan cenderung melahirkan bayi BBLR. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami kematian, keterlambatan pertumbuhan perkembangan selama masa kanak-kanak dibandingkan dengan bayi yang tidak BBLR (Sumiaty & Restu, 2020).

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) memiliki peluang lebih kecil untuk bertahan hidup. Ketika mereka bertahan hidup, mereka lebih rentan terhadap penyakit hingga mereka dewasa. BBLR cenderung mengalami gangguan perkembangan kognitif, retardasi mental serta lebih mudah mengalami infeksi yang dapat mengakibatkan kesakitan atau bahkan kematian. Dampak lain yang muncul pada orang dewasa yang memiliki bayi riwayat BBLR yaitu beresiko menderita penyakit degeneratif yang dapat menyebabkan beban ekonomi individu dan masyarakat (Pramono, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 2019 didalam Supariasa, 2020 prevelensi kejadian BBLR di dunia yaitu 20 juta (15,5%) setiap tahunnya, dan negara berkembang menjadi kontributor terbesar

yaitu sekitar 96,5%. BBLR merupakan salah satu masalah utama di negara berkembang. India adalah salah satu negara dengan tingkat tertinggi kejadian BBLR Sekitar 27%. Asia memiliki total kejadian bayi dengan BBLR yaitu sekitar 28% (Supriasa, 2020).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada Tahun 2020 angka bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia pada Tahun 2018 adalah sebanyak 5,7% meningkat pada Tahun 2019 menjadi sebesar 6,2% dari target Tahun 2020 yaitu 8%. Sedangkan di Provinsi Riau Tahun 2020 prevalensi kejadian bayi BBLR adalah sebesar 6,1% dimana persentase bayi BBLR di desa sebesar 11,2% lebih tinggi dibandingkan kejadian bayi BBLR di perkotaan yaitu 9,4%. BBLR di Provinsi Riau juga menjadi penyebab utama kematian neonatal (Riskesdas, 2020).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2020, menyatakan bahwa BBLR menduduki urutan kedua dari sepuluh kasus perinatal terbanyak. Dari keseluruhan Kabupaten yang ada di Provinsi Riau kasus BBLR tertinggi berada di Kabupaten Siak Sri Indrapura sebanyak 56 bayi (8,05%). Di Kabupaten Kampar sebanyak 55 bayi (8,0%) diikuti kota Pekanbaru sebanyak 50 bayi (Dinkes Propinsi Riau, 2020).

Berdasarkan Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar laporan angka kejadian bayi BBLR tertinggi dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.1 Kejadian Bayi BBLR di Kabupaten Kampar Tahun 2021**

No	Puskesmas	Jumlah bayi	Jumlah bayi BBLR	Prevalensi
<b>1</b>	<b>Bangkinang</b>	<b>689</b>	<b>55</b>	<b>8.0%</b>
2	Siak hulu 1	663	30	6.8%
3	Kampar kiri	662	29	6.7%
4	Kampar timur	500	25	5.6%
5	Kampar utara	361	20	4.7%
6	Tapung	334	18	4.4%
7	XIII Koto Kampar II	206	18	4.0%
8	Gunung Sahilan I	352	14	2.8%
9	Kampar	690	10	2.3%
10	Perhentian Raja	1.019	8	1.0%
<b>Jumlah</b>		<b>5.475</b>	<b>224</b>	<b>45,8%</b>

*Sumber :Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2021*

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa kasus BBLR tertinggi pada tahun 2021 berada di Puskesmas Bangkinang dengan jumlah 689 bayi dan jumlah BBLR terdapat 55 bayi dengan prevalensi 8,0%. Daerah Puskesmas Siak hulu 1 berada di urutan kedua bayi BBLR terbanyak ditingkat kabupaten kampar, jumlah bayi 663 orang dan jumlah BBLR terdapat 30 bayi dengan prevalensi 6,8%. Daerah Puskesmas Kampar Kiri berada di urutan ketiga dengan jumlah bayi sebanyak 662 orang dan jumlah BBLR terdapat 29 bayi dengan prevalensi 6,7%. Daerah Puskesmas Kampar Timur berada di urutan keempat bayi BBLR dengan jumlah bayi 500 orang dan jumlah BBLR terdapat 25 bayi dengan prevalensi 5,6%. Daerah Puskesmas Kampar Utara berada di urutan kelima bayi BBLR dengan jumlah bayi 361 orang dan jumlah BBLR terdapat 20 bayi dengan prevalensi 4,7% (Dinkes Kabupaten Kampar 2021).

**Tabel 1.2 Laporan kasus Bayi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Dari Januari – Desember Tahun 2021**

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Bayi	Bayi BBLR	Prevalensi
1	<b>Pasir Sialang</b>	<b>225</b>	<b>9</b>	<b>4,0%</b>
2	Laboy Jaya	71	7	3,5%
3	Suka Mulya	68	6	2,8%
4	Bukit Payung	67	6	2,7%
5	Bukit Sembilan	60	6	2,5%
6	Pulau Lawas	59	6	2,2%
7	Muara Uwai	54	5	2%
8	Pulau	43	5	1,9%
9	Binuang	42	5	1,7%
	<b>Jumlah</b>	<b>689</b>	<b>55</b>	<b>23,3 %</b>

*Sumber : puskesmas Bangkinang 2021*

Berdasarkan data laporan kasus BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021 terdapat 55 bayi BBLR dari 9 Desa. Kejadian BBLR tertinggi berada di Desa pasir Sialang dengan jumlah 225 bayi dan yang BBLR sebanyak 9 bayi (4,0%) dibanding desa lain. Hal ini membuktikan bahwa kejadian bayi BBLR di Desa Pasir Sialang masih tinggi (Puskesmas Bangkinang, 2021).

Salah satu faktor yang menyebabkan bayi BBLR diantaranya Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil. Hal ini bisa dilihat dan diukur dari tubuh ibu hamil yang terlihat sangat kurus dan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Jika pengukuran LILA kurang dari 23,5 cm maka ibu hamil menderita KEK, namun jika LILA ibu lebih dari 23,5 cm maka ibu hamil tidak beresiko menderita KEK. Pada ibu hamil kondisi KEK adalah suatu kondisi seorang ibu hamil yang menderita keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun (kronis). Hal ini mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu selama hamil. KEK pada kehamilan bisa meningkatkan resiko melahirkan bayi BBLR, kelahiran preterm, serta kematian pada janin (Solihah, 2019).

KEK pada ibu hamil berisiko mendapatkan bayi BBLR, risiko perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi jika ibu hamil tersebut menderita KEK sepanjang kehamilannya. Hal ini tentu dapat memberikan sumbangan besar terhadap angka kematian ibu bersalin, maupun angka kematian bayi (Gulo, 2020). Dikutip dari Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan, bahwa KEK juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kurangnya pengetahuan gizi ibu selama hamil, ketersediaan pangan, asupan energi, asupan lemak, asupan karbohidrat serta kurangnya asupan protein pada ibu selama hamil (Ibtu Aulia, Besti Verawati, dan Dhini Angraini Dhilon, Tahun 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 2019 didalam Supriasa, 2020 melaporkan bahwa prevalensi wanita hamil yang mengalami KEK sekitar 37-75% serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan KEK. Ibu hamil yang menderita malnutrisi karena kekurangan protein dan kalori yang berlangsung menahun. Akhirnya pada saat proses persalinan berisiko menurunkan kekuatan otot yang berakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan prematur/sebelum waktunya, perdarahan post partum, serta persalinan dengan tindakan cesar cenderung meningkat (Supriasa, 2020).

Berdasarkan data profil Dinkes Kabupaten Kampar Tahun 2021 cakupan kunjungan K1 pada Tahun 2021 adalah sebesar 97,5% dan kunjungan K4 yaitu 90,6%. Angka ini menunjukkan persentase ibu yang memeriksakan kehamilan yang cukup tinggi. Kejadian KEK pada ibu

hamil terus mengalami peningkatan meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan KEK pada ibu hamil yaitu dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang berfokus pada zat gizi makro maupun zat gizi mikro bagi ibu hamil dengan tujuan menurunkan angka KEK pada ibu hamil namun angka kejadian KEK masih tinggi (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2021).

Berdasarkan Riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2020) menunjukkan bahwa masih tingginya prevalensi kekurangan gizi pada ibu hamil di Indonesia, antara lain sebanyak 17,3% ibu hamil dalam kondisi Kurang Energi Kronis (Riskesdas, 2020). Seorang ibu hamil yang mengalami KEK dapat ditandai dan dilihat dengan keluhan seperti kelelahan secara terus-menerus, merasa kesemutan, muka pucat, selera makan berkurang sehingga membuat badan ibu terlihat kurus. Sementara janin yang ada didalam rahim tidak mendapatkan nutrisi yang cukup sehingga bisa menyebabkan janin tidak tumbuh maksimal, perkembangan organ janin akan terganggu dan menyebabkan bayi yang dilahirkan mengalami BBLR, kejadian tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi, kemampuan kognitif, dan bayi cenderung berisiko mengalami kecacatan, serta dapat berisiko bayi yang dilahirkan mati (Supariasa, 2020).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Nasional, prevalensi KEK cukup tinggi di Indonesia pada tahun 2018-2020 yaitu sebesar 40%. Berdasarkan data kemenkes RI (2020). Pemberian makanan tambahan (PMT) sangat diperlukan dalam rangka pencegahan KEK pada ibu hamil

agar tidak meningkatnya kasus BBLR dan Balita Pendek. Indikator dan Target Program Kesehatan Masyarakat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis (Renstra) tahun 2020-2024, terhadap persentase ibu hamil KEK sebanyak 14,5% (Kementerian Kesehatan, 2020).

Hasil studi awal di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang diperoleh data tentang jumlah kejadian bayi BBLR pada Tahun 2019 dan 2020. Terjadi peningkatan jumlah kejadian bayi BBLR yaitu pada Tahun 2019 sebanyak 20 kasus dari 620 bayi baru lahir dan pada Tahun 2020 sebanyak 59 kasus dari 850 bayi baru lahir. Berdasarkan hasil wawancara dengan bidan desa setempat, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi dengan riwayat BBLR juga terlihat jelas dari hasil posyandu bayi yang dilakukan setiap bulannya, dimana berat badan yang rendah ketika ditimbang dan bayi dengan status gizi kurang karena ketidaksesuaian berat badan terhadap umur dibandingkan bayi lahir normal yang memiliki berat badan ideal sesuai dengan umur. Bayi riwayat BBLR juga mempengaruhi kemampuan perkembangan motorik yang cenderung lebih lama dibanding bayi normal. Pada perkembangan bayi usia 8-12 bulan beberapa bayi sudah mampu duduk dan merangkak maju namun bayi dengan riwayat BBLR masih belum menunjukkan tanda-tanda ingin duduk (Joesron, 2020). Dari uraian latar belakang maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian bayi Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah ada hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian Bayi BBLR di Wilayah Puskesmas Bangkinang Tahun 2021.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui distribusi frekuensi KEK pada ibu hamil dengan Kejadian bayi BBLR di Wilayah Puskesmas Bangkinang Tahun 2021.
- b. Mengetahui hubungan antara Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Puskesmas Bangkinang Tahun 2021.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Aspek Teoritis**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menambah variabel serta cakupan wilayah penelitian yang lebih luas agar penelitian

selanjutnya dapat menjadi bahan perbandingan dalam masalah yang berhubungan dengan kejadian berat bayi lahir rendah.

## **2. Aspek Praktis**

### **a) Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai masukan dalam pembelajaran dan juga sebagai studi untuk menambah perpustakaan dan menjadi bahan bacaan untuk mahasiswi tentang hubungan kejadian KEK pada ibu hamil dengan BBLR.

### **b) Bagi Instansi Terkait**

Sebagai bahan rujukan bagi tenaga kesehatan khususnya tenaga kesehatan yang ada di Puskesmas Bangkinang agar lebih mengupayakan penanganan KEK mulai dari saat kunjungan kehamilan sehingga dapat menurunkan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Konsep Dasar Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

###### **a. Definisi**

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia gestasi. Berat saat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. Acuan lain dalam pengukuran BBLR juga terdapat pada Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) gizi. Dalam pedoman tersebut bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram diukur pada saat lahir atau sampai hari ke tujuh setelah lahir (Joesron, 2020).

Berat badan bayi merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir. Berat badan digunakan untuk mendiagnosa bayi lahir normal atau bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Dikatakan berat lahir normal apabila bayi berat lebih dari 2500 gram, sedangkan dikatakan BBLR apabila berat bayi lahir kurang dari 2500 gram. Pada masa bayi sampai dengan balita, berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi (Solihah & Nurhasanah, 2019)

b. Klasifikasi BBLR

BBLR diklasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)
- 2) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR)
- 3) Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah (BBLASR) (WHO,2011)

c. Faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi

1) Ibu hamil dengan KEK

Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil dapat menimbulkan abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum, lahir dengan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) mempunyai risiko kematian, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak (Solihah & Nurhasanah, 2019).

2) Usia ibu

Usia reproduksi optimal bagi seorang ibu adalah antara umur 20-35 tahun, dibawah atau diatas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan dan persalinannya. Umur ibu kurang dari 20 tahun menunjukkan rahim dan panggul ibu belum berkembang secara sempurna karena wanita pada usia ini masih dalam masa pertumbuhan sehingga panggul dan rahim masih kecil. Disamping itu, usia diatas 35 tahun cenderung mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan seperti hipertensi, DM, anemia, TB paru dan dapat menimbulkan persalinan lama dan perdarahan pada

saat persalinan serta risiko terjadinya cacat bawaan pada janin (Depkes RI, 2020).

### 3) Jarak kehamilan

Jarak kehamilan merupakan faktor resiko ibu sebelum hamil yang mempengaruhi kejadian pertumbuhan dan perkembangan janin. Semakin kecil jarak antara dua kelahiran semakin besar resiko melahirkan bayi BBLR (Joesron, 2016). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suryati (2018) menyatakan bahwa responden yang memiliki jarak kehamilan < 2 tahun memiliki risiko 4,314 kali untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan responden yang memiliki jarak kehamilan yang tidak berisiko. Kesimpulan dari penelitian di atas yaitu jarak kehamilan dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi (Suryati, 2020)

### 4) Status ekonomi

Kurangnya pendapatan keluarga juga berpengaruh terhadap pemeriksaan kehamilan. Pemeriksaan kehamilan yang membutuhkan biaya membuat ibu dengan keadaan sosial ekonomi yang rendah enggan untuk memeriksa kehamilan ke pelayanan kesehatan sehingga berdampak terhadap kesehatan ibu dan bayi (Kamariyah, 2020)

### 5) Paritas

Paritas dikategorikan menjadi tiga, yaitu primipara jika melahirkan 1 kali, multipara jika melahirkan 2 sampai dengan 4 kali, dan grande multipara jika melahirkan lebih dari 4 kali

(Kamariyah and Musyarofah, 2017). Ibu paritas >2 kemungkinan fungsi endometrium dan korpus uteri mengalami kemunduran fungsi sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin serta rentan melahirkan bayi dengan BBLR. (A. R. Putri, 2018)

#### 6) Prematur

Prematur adalah kelahiran yang terjadi sebelum minggu ke-37 kehamilan. Salah satu akibat dari kelahiran prematur adalah terjadinya bayi BBLR. Penelitian yang dilakukan oleh (Solihah & Nurhasanah, 2019) dan menyatakan bahwa kejadian bayi BBLR dapat dipengaruhi oleh kelahiran prematur. Kejadian bayi BBLR dengan prematur tercatat sebanyak 37 kasus (51,4%).

#### 7) Anemia dalam kehamilan

Penelitian yang dilakukan oleh (Solihah & Nurhasanah, 2019) menyatakan bahwa kejadian BBLR banyak dilahirkan pada ibu yang mempunyai faktor risiko anemia (56,8%). Selama kehamilan terjadi anemia relatif pada ibu yaitu kejadian hemodilusi yang merupakan penambahan volume plasma relatif lebih besar daripada volume sel darah merah. Jika terjadi penurunan kadar hemoglobin hingga di bawah 11 gr% maka hal ini bukan merupakan proses hemodilusi, namun lebih berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Salah satu dampak dari anemia adalah melahirkan bayi dengan BBLR. Anemia dapat mengakibatkan penurunan suplai oksigen ke jaringan, hal ini akan

mengganggu pertumbuhan janin sehingga akan memperkuat terjadinya bayi BBLR.

#### 8) Kelainan plasenta

Kelainan pada plasenta seperti luas permukaan yang tidak sesuai, kelainan pertumbuhan, solusio plasenta, plasenta previa, dan infark dapat mengganggu fungsinya dalam menyokong kehidupan janin intrauterin. Hal ini akan menimbulkan dampak buruk pada janin, salah satunya adalah BBLR (Solihah & Nurhasanah, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh (Solihah & Nurhasanah, 2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelainan plasenta dengan terjadinya BBLR ( $p$  value = 0,049

#### 9) Kunjungan ANC

Pemeriksaan ANC merupakan pemeriksaan kehamilan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental ibu hamil sehingga ibu dapat menghadapi masa persalinan, nifas, persiapan pemberian ASI eksklusif, dan mengembalikan kesehatan reproduksi dengan baik (Promkes Kemenkes, 2018). Kunjungan ANC pada kehamilan merupakan langkah yang krusial dalam menjamin kelancaran dan *output* dari proses bersalin. Jumlah ANC yang disarankan oleh Kemenkes adalah 4 kali yang terbagi atas : 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2 kali pada trimester ketiga (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

Penelitian Ravenalla (2018) membuktikan bahwa jumlah kunjungan ANC merupakan salah satu faktor risiko dari bayi BBLR. Ibu yang tidak melakukan ANC akan meningkatkan risiko BBLR sebesar 1,6 kali lipat (Assefa, Berhane, dan Worku, 2012). Penelitian dari Maindarkar (2012) menemukan bahwa ANC yang inadeguat akan memperbesar risiko sejumlah 4,98 kali lipat untuk melahirkan bayi BBLR. Jumlah kunjungan ANC dipengaruhi oleh berbagai hal, salah satunya adalah tingkat pendidikan ibu. Seperti yang telah dilaporkan dalam penelitian Low *et.al* (2018) bahwa tingkat pendidikan ibu yang rendah berisiko terhadap kunjungan ANC saat hamil.

## **2. Konsep Dasar KEK pada Ibu Hamil**

### **a. Definisi KEK**

Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan keadaan dimana ibu menderita malnutrisi yang berlangsung menahun (kronis) dan mengakibatkan gangguan kesehatan pada ibu hamil secara relative atau absolut satu atau lebih zat gizi (Harriya Novidha Kebidanan & Adiwangsa Jambi, 2019). Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan suatu kondisi dimana seorang ibu hamil menderita kekurangan asupan makan yang berlangsung dalam jangka waktu lama (menahun atau kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan, sehingga peningkatan kebutuhan zat gizi pada masa kehamilan tidak dapat terpenuhi (Prawirohardjo, 2018). Seorang ibu yang mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) diukur dengan pita LILA. Pengukuran LILA

kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA maka ibu menderita Kurang Energi Kronis (KEK), jika LILA ibu lebih dari 23,5 cm maka tidak beresiko menderita (KEK) (Supariasa, 2020).

b. Tanda dan gejala KEK

Kekurangan Energi Kronik (KEK) memberikan tanda dan gejala yang dapat dilihat dan diukur. Tanda dan gejala KEK yaitu merasa kelelahan terus menerus, wajah pucat dan tidak bugar, sangat kurus, Penurunan berat badan, Penurunan laju metabolisme, penurunan kebiasaan aktivitas fisik, Penurunan kapasitas kerja fisik, indeks massa tubuh kurang dari 18,5 serta LILA kurang dari 23,5 cm (Kamariyah, 2020).

c. Pengukuran Antropometri Lingkar Lengan Atas (LILA)

1) Pengertian LILA

Lingkar Lengan Atas (LILA) adalah pengukuran antropometri yang dapat menggambarkan keadaan status gizi ibu hamil dan untuk mengetahui risiko Kurang Energi Kronis (KEK) atau gizi kurang. Kategori KEK adalah LILA kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA (Kamariyah, 2020).

2) Tujuan pengukuran LILA

a) Mengetahui risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Wanita Usia Subur (WUS), baik ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai risiko melahirkan bayi berat badan lahir rendah (Supariasa, 2020).

- b) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK (Supariasa, 2020).
  - c) Mengembangkan gagasan baru dikalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak (Supariasa, 2020).
  - d) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita Kurang Energi Kronis (KEK) (Supariasa, 2020).
  - e) Meningkatkan peran dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK (Kamariyah, 2020)
- 3) Ambang batas

Ambang batas atau cut off point ukuran LILA WUS dengan risiko Kurang Energi Kronis (KEK) di Indonesia adalah 23,5 cm. Apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau dibagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK (Kamariyah, 2020).

- 4) Cara mengukur LILA

Pengukuran LILA dilakukan melalui urutan-urutan yang telah ditetapkan, pengukuran dilakukan dengan pita LILA dan ditandai dengan sentimeter. Terdapat 7 urutan pengukuran LILA (Supariasa, 2020). yaitu:

- a) Tetapkan posisi bahu dan siku, yang diukur adalah pertengahan lengan atas sebelah kiri dan lengan dalam keadaan tidak tertutup kain/pakaian.
  - b) Letakkan pita antara bahu dan siku.
  - c) Tentukan titik tengah lengan, beri tanda.
  - d) Lingkarkan pita LILA pada tengah lengan.
  - e) Pita jangan terlalu kekat atau longgar.
  - f) Cara pembacaan sesuai dengan skala yang benar.
1. Catat hasil pengukuran LILA

d. Pengaruh KEK terhadap kehamilan

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya.

- 1) Terhadap ibu dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain: anemia, perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.
- 2) Terhadap persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematuur), perdarahan.
- 3) Terhadap janin dapat mengakibatkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan BBLR (Sumiaty & Restu, 2020)

e. Faktor-faktor penyebab Kurang Energi Kronis (KEK)

Faktor penyebab Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil sangat kompleks diantaranya, ketidak seimbangan asupan zat gizi, umur, jarak kehamilan dan status ekonomi (Andari, Purwaningsih and Saparwati, 2018). Penjelasan dari faktor penyebab kekurangan energi kronis pada ibu hamil adalah sebagai berikut.:

1) Ketidakseimbangan asupan zat gizi

Pertumbuhan dan perkembangan janin ditentukan oleh gizi yang diberikan ibu baik yang berasal dari mobilisasi simpanan ibu ketika masa kehamilan, maupun yang diberikan ibu setelah janin dilahirkan (Astiani et al., 2021)

2) Umur

Umur beresiko terhadap kehamilan. Umur ibu yang baik untuk reproduksi adalah 20 tahun – 35 tahun, umur ibu yang beresiko adalah umur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun. Umur ibu kurang dari 20 tahun dikatakan beresiko karena organ reproduksi belum matang sehingga organ tersebut belum siap menerima kehamilan, sedangkan usia lebih 35 tahun fungsi organ reproduksi tidak lagi dalam keadaan sempurna (Gulo, 2020)

3) Jarak kehamilan

Jarak kehamilan adalah jarak kehamilan yang sekarang dengan jarak anak sebelumnya. Untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan sebaiknya seorang ibu harus memperhatikan atau mengatur jarak kehamilannya dengan jarak anak sebelumnya. Jarak

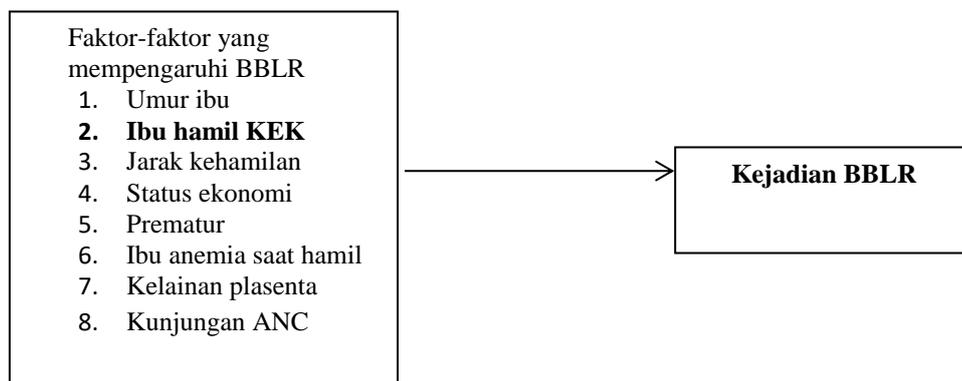
kehamilan seharusnya di atas 2 tahun ,untuk menghindari penyulit dalam kehamilan, karena kondisi melahirkan sebelumnya belum pulih. Penyulit dalam kehamilan seperti anemia menghambat proses persalinan, waktu ibu untuk menyusui dan merawat bayi kurang (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

#### 4) Status ekonomi

Status ekonomi yang rendah atau kurang akan berpengaruh terhadap daya beli makanan. Kemampuan untuk membeli makanan tergantung dari status ekonomi, status ekonomi yang rendah akan mengakibatkan mereka tidak dapat membeli makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi sesuai harapan. Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) ini semakin meningkat ketika ibu mengeluh mual muntah dan susah makan pada trimester pertama kehamilan (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori pada penelitian ini dapat dilihat pada skema 2.1 berikut :



Skema 2.1 Kerangka Teori

Keterangan :

Cetak tebal : diteliti

Tidak cetak tebal : tidak diteliti

### C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya merupakan kerangka hubungan antara konsep- konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penilaian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2020). Berdasarkan kerangka teori diatas penelitian tertarik meneliti hubungan KEK pada ibu hamil dengan BBLR, maka dapat dirumuskan kerangka konsep sebagai berikut:

Variabel independen

variabel dependen



Skema 2.2 kerangka konsep penelitian

### D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H<sub>a</sub> : Ada Hubungan Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

##### **1. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *case control* yaitu suatu penelitian analitik yang menggambarkan bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko diidentifikasi atau ada terjadinya pada waktu yg lalu

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2022

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang tercatat di dalam kohort bayi pada bulan Januari sampai dengan Desember 2021 di wilayah kerja Puskesmas Bangkinang. Populasi kasus adalah bayi yang mengalami BBLR sebanyak 55 bayi dan populasi kontrol adalah bayi yang tidak mengalami BBLR sebanyak 634 bayi.

## 2. Sampel

### a) Sampel Kasus

Sampel kasus adalah bayi BBLR yang lahir cukup bulan yang tercatat di buku register Kohort bayi, yaitu sebanyak 55 bayi dengan kriteria sebagai berikut :

#### 1) Kriteria Inklusi

- (a) BBLR yang lahir cukup bulan ( $\geq 37$  minggu).
- (b) Kehamilan tunggal

#### 2) Kriteria Eksklusi

- (a) BBLR yang cukup bulan yang mengalami penyakit atau kelainan bawaan saat lahir yang tercatat di buku register kohort bayi di wilayah kerja Puskesmas Bangkinang tahun 2021.

### b) Sampel Kontrol

Sampel kontrol adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir normal dan tanpa ada indikasi yang tercatat di buku register kohort bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang berjumlah 634 bayi, dengan kriteria sebagai berikut :

#### 1) Kriteria Inklusi

- (a) Bayi yang lahir dengan berat badan normal dan cukup bulan.
- (b) Bayi yang lahir tanpa ada indikasi / penyakit bawaan saat lahir.

#### 2) Kriteria Eksklusi

- (a) Bayi yang lahir dengan berat badan tidak normal dan kurang bulan .

- (b) Bayi dengan berat badan lahir normal yang mengalami penyakit bawaan saat lahir

### 3. Teknik Pengambilan Sampel.

a. Kasus

Teknik pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu jumlah seluruh bayi lahir cukup bulan dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

b. Kontrol

Teknik pengambilan sampel kontrol dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *Systematis Random Sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak atau random. Sampel pertama ditentukan dengan cara sistem arisan (cabut undi), kemudian sampel berikutnya ditentukan dengan mencari kelipatan intervalnya:

$$\begin{aligned} f &= \frac{N}{n} \\ f &= \frac{634}{55} \\ &= 11 \end{aligned}$$

Keterangan :

f = frekuensi

N = Besar Populasi

n = Sampel yang diinginkan.

Langkah pengambilan sampel secara *Systematic*, dimulai dari interval 11 dengan melakukan proses random. Maka anggota populasi kasus dan

kontrol yang terteka sampel ada disetiap elemen yang mempunyai nomor kelipatan 11 sampai dengan jumlah sampel.

#### **D. Etika Penelitian**

Etika di dalam penelitian merupakan masalah yang sangat penting di penelitian ini, karena berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika harus diperhatikan. Adapun etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Lembaran Persetujuan (*Informed Consent*)

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

##### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

##### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah

dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. (Hidayat, A. A, 2014).

#### **E. Alat Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari buku register kohort ibu dan bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang. Instrumen penelitian yang akan digunakan berupa data buku register kohort ibu dan bayi. Alat bantu dalam pengumpulan data ini menggunakan lembar *checklist* yaitu suatu daftar pengecek berisi daftar nama subjek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan (Notoatmodjo, 2010). Lembar *checklist* dalam penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpulan data yang diperoleh melalui pencatat langsung dari dari buku register kohort ibu dan bayi di Wilayah Kerja Puseskesmas Bangkinang tahun 2021.

#### **F. Prosedur Pengumpulan Data**

Supaya lebih terarahnya prosedur dalam penelitian pengumpulan data maka peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengajukan surat permohonan izin kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk mengadakan penelitian
2. Setelah mendapatkan izin dari institusi, peneliti meminta izin kepada Kepala Puskesmas Bangkinang untuk melakukan penelitian.
3. Bagian Tata Usaha (TU) menerbitkan surat pengantar pengambilan data yang dikeluarkan oleh Puskesmas Bangkinang
4. Bidang Penelitian memberikan identitas untuk digunakan selama melakukan aktivitas pengambilan data.

5. Mahasiswa mengajukan surat pengantar pengambilan data tersebut kepada Kepala Instalasi puskesmas bangkinang
6. Petugas Puskesmas memberikan data yang dibutuhkan
7. Jika pengambilan data di Rekam Medis telah selesai dilakukan, Kepala Instalasi mengeluarkan surat Keterangan Selesai Pengambilan Data .
8. Mahasiswa membuat resume hasil penelitian dalam bentuk singkat berisi latar belakang, tujuan, dan data mentah dari pencatatan yang dilakukan
9. Setelah semua data didapat kemudian dilanjutkan dengan melakukan seminar proposal.
10. Peneliti akan memberikan informasi secara lisan tentang manfaat dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
11. Jika seorang bidan bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani surat persetujuan responden yang di berikan oleh peneliti.
12. Mengolah data hasil.

## G. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Defenisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
<b>Variabel Independen</b>					
1.	Kurang Energi Kronis ( KEK )	Kurang Energi Kronik ( KEK ) Pada ibu hamil ditentukan oleh pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) yang kurang dari <23,5cm	Lembar <i>checklist</i>	Nominal	0.=KEK , jika LILA < 23,5 cm 1=Tidak KEK, jika LILA $\geq$ 23,5 cm
<b>Variabel Dependen</b>					
2.	BBLR	Keadaan bayi pada saat lahir dengan berat badan dibawah normal yaitu < 2500 gram	Lembar <i>checklist</i>	Nominal	0=Ya, jika bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram. 1=Tidak, jika bayi dengan berat badan lahir $\geq$ 2500 gram

## H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan teknik pengolahan data kumulatif secara manual. Setelah pengumpulan data selesai, kemudian dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. *Editing* (pemeriksaan data)

Setelah instrumen di *checklist*, maka setiap instrument diperiksa apakah sudah diisi dengan benar dan semua item sudah diisi sesuai dengan data yang didapatkan.

### 2. *Coding* (memberi kode)

Melakukan pemberian kode pada setiap data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan inisial dan tanda checklist.

a. Variabel Berat Badan Bayi Lahir

0. Ya BBLR, jika  $< 2500\text{gr}$

1. Tidak BBLR  $\geq 2500\text{ gr}$

b. Variabel ibu hamil KEK

0. KEK, jika LILA  $< 23,5\text{ cm}$

1. Tidak KEK, jika LILA  $\geq 23,5\text{ cm}$

3. *Tabulating* (tabulasi data)

Upaya mempermudah analisa data serta mengambil kesimpulan data dimasukkan kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4. *Cleaning* (pembersihan data)

Setelah dikumpulkan dan dilakukan pengolahan data dengan *editing*, *coding*, *tabulating*, dan selanjutnya dimasukkan dan diolah dengan menggunakan program komputer secara manual untuk pengecekan data kembali, apakah ada kesalahan atau tidak (Riyanto, 2011).

## I. Rencana Analisa Data

Dalam penelitian ini menggunakan:

1. Analisa Univariat

Analisa Univariat yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel.

Dengan Rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

n = Jumlah seluruh observasi

## 2. Analisa Bivariat

Analisa *bivariat* merupakan analisi yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2020). Untuk uji yang digunakan adalah menggunakan uji *chi-square* yang digunakan untuk mengevaluasi atau mengestimasi frekuensi yang diselidiki atau menganalisa hasil observasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan dengan tingkat kepercayaan 95% menggunakan bantuan sistem komputerisasi yaitu nilai ( $\alpha=0,01$ ). Nilai *probability* (p) dengan taraf nyata  $\alpha = 0,01$  dan dapat dinyatakan apabila (Sugiyono, 2015):

- a.  $H_0$  ditolak, jika  $P > \alpha$  berarti tidak terdapat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- b.  $H_0$  gagal ditolak, jika  $P \leq \alpha$  berarti terdapat hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.

## BAB IV

### BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

**Tabel 5.1 : Anggaran biaya penelitian yang diajukan**

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
<b>1.</b>	Honorarium				
a.	Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 1.000.000	1.000.000
b.	Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	10	Rp. 50.000	500.000
c.	Honorarium Petugas Survei	OR	30	Rp 25.000	750.000
	Subtotal Honorarium				<b>2.250.000</b>
<b>2</b>	Bahan Penelitian				
a.	ATK				
1)	Kertas A4	Rim	1	50.000	50.000
2)	Pena	Kotak	1	50.000	50.000
3)	Map	Lusin	1	50.000	50.000
	Subtotal Bahan Penelitian				<b>150.000</b>
<b>3.</b>	Pengumpulan Data				
a.	Transport	Ok	10	50.000	500.000
b.	Biaya Konsumsi	Ok	30	25.000	750.000
c.	Cendramata		1	1.000.000	1.000.000
	Subtotal biaya pengumpulan data				<b>2.250.000</b>
<b>4. Pelaporan, Luaran Penelitian</b>					
a.	Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	700	Rp. 200	140.000
b.	Jilid Laporan	OK	3	Rp. 10000	30.000
c.	Luaran Penelitian	OK		1.000.000	1.180.000
1)	Jurnal Nasional Terakreditasi :				
a)	Sinta 6-5				
b)	Sinta 4-3				
c)	Sinta 2-1				
	Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian				<b>1.350.000</b>
	<b>Total</b>				<b>6.000.000</b>

**Tabel 5. 2 : Jadwal kegiatan penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun 2020/2021**

No	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
1	Persiapan proposal	√					
2	Penyusunan instrumen		√	√	√		
3	Pelaksanaan penelitian					√	√
4	Menganalisis data						√
5	Penyusunan laporan						√

**BAB V**  
**HASIL PENELITIAN**

**A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bangkinang dengan hasil sebagai berikut :

**1. Analisa Univariat**

**Tabel 5.1 : Distribusi Frekuensi KEK pada Ibu Hamil dan Distribusi Frekuensi Bayi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021**

No	Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	KEK Ibu Hamil		
	a. KEK	71	64.5
	b. Tidak KEK	39	35.5
	Total	110	100%
2	BBLR		
	a. Ya (Kasus)	55	50,0
	b. Tidak (Kontrol)	55	50.0
	Total	110	100%

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa dari 110 responden yang mengalami KEK pada saat hamil sebanyak 71 orang (64.5%), sementara dari 110 responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus terdapat 55 (50,0%) bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan kelompok kontrol 55 (50,0%) bayi yang berat lahir normal.

## 2. Analisa Bivariat

**Tabel 5.2 : Hubungan Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021**

No	KEK Ibu Hamil	Bayi BBLR				Total		OR (CI 95%)	P value
		Kasus		Kontrol		n	%		
		n	%	n	%				
1.	KEK	40	56,3	31	43,7	71	100	2.065	0.001 (3.930-3.583)
2.	TidakKEK	15	38,5	24	61,5	39	100		
TOTAL		55	100	55	100	110	100		

Dari tabel 5.2 dapat dilihat bahwa dari 55 bayi BBLR, terdapat 15 responden (56,3) yang tidak mengalami *KEK* pada saat hamil, sedangkan 55 bayi yang berat lahir normal terdapat 31 responden (47.1%) yang mengalami *KEK* pada saat hamil. Hasil uji statistik dengan *uji chi-square* didapatkan  $p\ value = 0,001 \leq (0,05)$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka  $H_0$  ditolak yang artinya, ada hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian Bayi BBLR di Wilayah Puskesmas Bangkinang Tahun 2021. Nilai  $OR=2.065$  ( $CI = 3.930-3.583$ ) artinya ibu yang mengalami *KEK* saat hamil mempunyai kemungkinan 2 kali beresiko mengalami Bayi BBLR, dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami *KEK*.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### **A. Hubungan Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021**

Hasil penelitian Hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian Bayi BBLR di Wilayah Puskesmas Bangkinang Tahun 2021, menunjukkan bahwa dari 55 bayi BBLR terdapat 15 responden (56,3) yang tidak mengalami *KEK* pada saat hamil. Sedangkan 55 bayi yang berat lahir normal terdapat 31 responden (47.1%) yang mengalami *KEK* pada saat hamil.

Hasil uji statistik *chi square*, diperoleh nilai *p value* =  $0,001 \leq (0,05)$ . Nilai OR=2.065 (CI = 3.930-3.583) artinya ibu yang mengalami *KEK* saat hamil mempunyai kemungkinan 2 kali beresiko mengalami Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami *KEK*.

Salah satu faktor yang menyebabkan bayi BBLR diantaranya Kekurangan Energi Kronik (*KEK*) pada ibu hamil. Hal ini bisa dilihat dan diukur dari tubuh ibu hamil yang terlihat sangat kurus dan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Jika pengukuran LILA kurang dari 23,5 cm maka ibu hamil menderita *KEK*, namun jika LILA ibu lebih dari 23,5 cm maka ibu hamil tidak beresiko menderita *KEK*. *KEK* pada ibu hamil beresiko mendapatkan bayi BBLR, risiko perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi jika ibu hamil tersebut menderita *KEK* sepanjang kehamilannya hal ini tentunya dapat memberikan

sumbangan besar terhadap angka kematian ibu bersalin, maupun angka kematian bayi (Gulo, 2020).

KEK memiliki hubungan yang signifikan terhadap kurangnya pengetahuan gizi ibu selama hamil, ketersediaan pangan, asupan energi, asupan lemak, asupan karbohidrat serta kurangnya asupan protein pada ibu selama hamil. (Ibti Aulia dan Dhini Anggraini Dhilon, Tahun 2021). KEK adalah suatu kondisi dimana seorang ibu hamil menderita keadaan kekurangan kalori dan protein (malnutrisi) yang berlangsung menahun (kronis). Hal ini mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil KEK dan bisa meningkatkan resiko melahirkan bayi BBLR (Dr. Demsa Simbolon, dkk Tahun 2018).

Seorang ibu hamil yang mengalami KEK dapat ditandai dan dilihat dengan keluhan seperti kelelahan secara terus-menerus, merasa kesemutan, muka pucat, selera makan berkurang sehingga membuat badan ibu terlihat kurus. Sementara janin yang ada didalam rahim tidak mendapatkan nutrisi yang cukup sehingga bisa menyebabkan janin tidak tumbuh maksimal. Perkembangan organ janin akan terganggu dan menyebabkan bayi yang dilahirkan mengalami BBLR, kejadian tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi, kemampuan kognitif, dan bayi cenderung berisiko mengalami kecacatan, serta dapat berisiko bayi yang dilahirkan mati (Supariasa, 2020).

Menurut Supariasa, (2020) Energi merupakan sumber tenaga yang digunakan untuk tumbuh kembang janin dan proses perubahan biologis yang terjadi dalam tubuh yang meliputi pembentukan sel baru, pemberian makan ke

bayi melalui plasenta, pembentukan enzim dan hormon penunjang pertumbuhan janin. apabila kebutuhan energi pada ibu hamil kurang maka dapat berpengaruh pada janin yaitu bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Sesuai dengan teori Tiran (2018), mengatakan Nutrisi dan gizi yang baik ketika kehamilan berlangsung sangat membantu ibu hamil dan janin akan tetap selama kahamilan dan kebutuhan nutrisi akan meningkat seperti kebutuhan akan kalsium, zat besi serta asam folat. Ibu hamil harus diberikan dorongan agar mengkonsumsi makanan yang baik yang bergizi, ditambah kontrol terhadap kenaikan berat badannya selama kehamilan berlangsung.

Ibu hamil dengan asupan nutrisi yang rendah mempunyai risiko melahirkan dengan BBLR 5 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memperoleh asupan nutrisi yang seimbang. Tingginya angka kekurangan gizi pada ibu hamil ini mempunyai kontribusi terhadap tingginya angka BBLR (Kemenkes, RI 2020). Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Apabila status gizi ibu buruk sebelum kehamilan maupun selama kehamilan mengakibatkan terjadinya gangguan pertumbuhan pada janin, seperti terhambatnya pertumbuhan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir mudah infeksi, dan abortus sehingga memiliki risiko melahirkan bayi dengan BBLR (Supriasa, 2020).

Berdasarkan penelitian terkait yang dilakukan oleh Sumiati mengenai “Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dipuskesmas Kota Palu Tahun 2015”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa persentase ibu hamil yang mengalami

KEK 69 (23,8%) dan BBLR sebanyak 58 bayi (20%). Terdapat hubungan yang bermakna antara KEK pada ibu hamil dengan BBLR dengan nilai  $p=0,000$ . KEK merupakan faktor risiko terhadap kejadian BBLR dengan nilai  $RR=4,215$  ( $RR>1$ ). Ibu hamil dengan KEK memiliki risiko 4 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR. (Sumiati, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariana dan Adriana (2018) yang berjudul KEK pada saat hamil terhadap resiko kejadian bayi berat lahir rendah di Banda Aceh. Pada penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bermakna dari variabel KEK pada saat hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah  $p \text{ value} = 0,001$ . Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Veenendaal, *et al* (2019). menunjukkan bahwa proporsi bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 83,3%, terdapat pada ibu yang KEK selama masa kehamilan, sedangkan sebanyak 63,3% pada bayi berat lahir normal terdapat pada ibu-ibu yang tidak KEK pada saat hamil. Selanjutnya hasil uji statistic dengan nilai *probability* 0,001 ( $< 0,05$ ) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara KEK saat hamil dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Selain itu risiko terjadinya bayi berat lahir rendah sebesar 3,6 kali disebabkan oleh ibu-ibu yang mempunyai riwayat KEK dibandingkan ibu ibu yang tidak mempunyai riwayat KEK di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2019.

Menurut asumsi penelitian dari 55 bayi BBLR terdapat 15 ibu yang tidak mengalami KEK pada saat hamil, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor lainnya, faktor pertama yaitu karena jarak kehamilan yang terlalu dekat

(< 2 tahun). Jarak melahirkan yang terlalu dekat akan menyebabkan ibu tidak memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri dimana ibu memerlukan energi yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya. Ibu juga masih dalam masa menyusui dan harus memenuhi kebutuhan gizi selama menyusui, dimana saat menyusui ibu membutuhkan tambahan kalori setiap hari untuk memenuhi gizinya dengan hamil kembali maka menimbulkan masalah gizi pada ibu. Penyebab kedua yaitu faktor umur, Semakin muda atau semakin tua umur seseorang ibu yang sedang hamil, berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. Umur muda perlu tambahan gizi yang banyak karena selain digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan dirinya sendiri juga harus berbagi dengan janin yang sedang dikandungnya.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan dan keterbatasan-keterbatasan yang tidak dapat dihindarkan yaitu penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari data rekam medis pasien, sehingga validitas data dalam penelitian ini sangat bergantung pada validitas data yang terdapat pada rekam medis tersebut.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan Kurang Energi Kronis pada ibu hamil dengan kejadian Bayi Berat Badan lahir Rendah di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Tahun 2021

#### **B. Saran**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menambah variabel misalnya status gizi ibu, usia ibu, jarak persalinan serta cakupan wilayah penelitian yang berbeda atau lebih luas berdasarkan hasil penelitian ini, serta diharapkan dapat menjadi bahan perbandingan dalam masalah yang berhubungan dengan kejadian bayi Berat Badan Lahir rendah (BBLR).

## DAFTAR PUSTAKA

- Astiani, E., Lestari, Y., & Attamimi, H. R. (2021). Hubungan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Lenanguar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Dan Sains*, 4(2), 61–66.
- Gulo, P. M. P. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Non Rawat Inap Moro'o Kabupaten Nias Barat Tahun 2019. Skripsi. *Fakultas Farmasi Dan Kesehatan Institut Kesehatan Helvetia*.
- Harriya Novidha Kebidanan, D. S., & Adiwangsa Jambi, U. (2019). Hubungan Intake Gizi dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Hubungan Intake Gizi dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Wilayah Puskemas Depati II Kerinci. *Scientia Journal*, 8(1), 138–144.
- Joesron. (2016). BERATLAHIR BAYI RENDAH. *Fathorozi*, 1–64.
- Kamariyah. (2016). penelitian Terkait. *Sugiono*, 29–36.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Pelayanan Kesehatan Masa Hamil. *Journal of Sustainable Agriculture*, 5(1–2), 171–185.  
[https://doi.org/10.1300/J064v05n01\\_12](https://doi.org/10.1300/J064v05n01_12)
- Prawirohardjo, 2014. (2014). *Ilmu Kebidanan*.
- Solihah, I. A., & Nurhasanah, S. (2019). Hubungan Riwayat Kekurangan Energi Kronik (KEK) Selama Masa Kehamilan Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipendeuy Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Aeromedika*, V(2), 89–94.
- Sumiaty, & Restu, S. (2016). Penelitian Kurang Energi Kronis ( Kek ) Ibu Hamil Dengan Bayi. *Journal Husada Mahakam*, IV(3), 162–170.

Lampiran I

**Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PKM dan Publikasi**

**A. Identitas**

1	Nama	:	Dhini Anggraini Dhillon, M.Keb
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Lektor
4	NIP	:	096.542.156
5	NIDN	:	1029038903
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Bangkinang, 29 Maret 1989
7	Email	:	dhinianggrainidhillon@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	:	081267928643
9	Alamat Kantor	:	Jl.Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	-
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	
12	Mata Kuliah yang diampu	:	1. Fisiologi kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir 2. Pengantar praktik kebidanan 3. Gizi dalam kesehatan reproduksi 4. Askeb kegawatdaruratan maternal neonatal

**B. Riwayat Pendidikan**

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	STIKes Tuanku Tambusai	Universitas Andalas
Bidang Ilmu	D IV Bidan Pendidik	Pascasarjana Kebidanan
Tahun Masuk - Lulus	2010-2011	2012-2016

**C. Pengalaman Penelitian dalam 3 Tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2018-2019	Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja dengan Pemberian Leaflet terhadap Perubahan Pengetahuan Remaja	Yayasan	6.000.000
2	2019-2020	Fenomena Persalinan yang ditolong oleh Suami dan atau Mertua pada Suku Nias (Penelitian Dosen Pemula)	Ristekdik ti	19.828.000
3	2021-2022	Penyebab Rendahnya Cakupanasi Eksklusif di Kabupaten Kampar Provinsi Riau: Penelitian Kualitatif	Yayasan	6.000.000

**D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2018-2019	1. Penyuluhan dan Pemeriksaan IVA di Desa Ridan Permai	Yayasan	6.000.000
		2. Kelompok Ibu Nifas di Desa Kuok	Yayasan	6.000.000
2	2019-2020	1. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini di PAUD/TK Zaid bin Tsabit Bangkinang	Yayasan	3.000.000
		2. Peningkatan Kesehatan Lansia di Era New Normal di Desa Pulau Jambu Kecamatan Kuok	Yayasan	2.500.000
3	2021-2022	1. PKM Kelompok Ibu dan Balita dalam Upaya Peningkatan Derajat Kesehatan Balita di Desa laboy Jaya	Yayasan	3.000.000

**E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Perbedaan Efektivitas Keikutsertaan Latihan <i>Hypno</i> Pra Persalinan Dengan <i>Hypno</i> Pada Saat Persalinan Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Di Rs Bersalin Pekanbaru Tahun 2017	Jurnal Doppler	Vol 2 No 2 Tahun 2018
2	Pengaruh Perawatan Metode	Jurnal	Vol 3 No 1 Tahun 2019

	Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Sekabupaten Kampar Tahun 2018	Doppler	
3	Hubungan Status Ekonomi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Siak Hulu Iii Tahun 2019	Jurnal Doppler	Vol 3 No 2 Tahun 2020
4	Pengaruh Pemberian Susu Coklat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri	Jurnal Doppler	Vol 4 No 1 Tahun 2020
5	Traditional Delivery Practices with the Assistance of Untrained Family Members in Remote Rural Areas of Riau Province, Indonesia: Qualitative research	ATMPH Journal	Special Edition Tahun 2021
6	Gambaran Pola Asuh Pemberian Makan pada Balita di Desa Laboy Jaya	Jurnal Ners	Vol 6 No 1 Tahun 2022

#### **F. Perolehan HKI dalam 5 Tahun terakhir**

<b>No</b>	<b>Judul /Tema HKI</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nomor P/ID</b>
1	Hubungan Kelas Antenatal terhadap Tingkat Kecemasan Persalinan Kala I Fase Aktif	2020	Karya Tulis (Artikel)	000185762

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan laporan penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 31 Agustus 2022

Pengusul,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dhoni', with a horizontal line underneath.

Dhini Anggraini Dhillon, M.Keb  
NIP.TT. 096.542.156



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : [lppm.tambusai@yahoo.co.id](mailto:lppm.tambusai@yahoo.co.id)

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Kampar-Riau

Kode Pos. 28412

Telp. (0762) 21677, 085278005611, 085211804568

Bangkinang, 08 Agustus 2022

Nomor : 212 / LPPM/UPTT/VIII/2022

Lamp : -

Perihal : **Izin Pelaksanaan Penelitian**

Kepada Yth,  
Bapak/ Ibu Kepala Puskesmas Bangkinang Kota  
Di  
Tempat

*Assalamu'alaikum. Wr, Wb*  
Dengan Hormat,

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. *Amin.*

Disampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa dalam memenuhi kewajiban dosen yang tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, bahwa setiap dosen harus melaksanakan tugas penelitian setiap tahunnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu Kepala Puskesmas Bangkinang Kota untuk dapat memberikan izin pelaksanaan penelitian di Puskesmas Bangkinang Kota kepada dosen :

Nama Ketua Peneliti : Dhini Angraini Dhillon, M.Keb  
NIDN/ NIP : 1029038903  
Program Studi : Prodi S1 Kebidanan  
Anggota : Syukrianti Syahda, SST, M.Kes,  
Umi Kalsum  
Judul Penelitian : Hubungan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2021

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalam..*

Ketua  
  
**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**  
NIP - TT 096.542.108



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : [lppm.tambusai@yahoo.co.id](mailto:lppm.tambusai@yahoo.co.id)  
Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang, Kampar-Riau Kode Pos. 28412  
Telp. (0762) 21677, 085278005611, 085211804568

**SURAT PERINTAH TUGAS**

No : 213 /LPPM/UP-TT/PD/VIII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd  
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

**Menugaskan Kepada :**

Nama Ketua Peneliti : Dhini Anggraini Dhilon, M.Keb  
NIDN/ NIP TT : 1029038903  
Anggota : Syukrianti Syahda, SST, M.Kes,  
Umi Kalsum  
Program Studi : Prodi S1 Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Pahlawan Tuanku Tambusai  
Judul Penelitian : Hubungan Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil dengan  
Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di  
Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2021

Melaksanakan kegiatan Penelitian di periode Agustus 2022. Dengan dikeluarkannya surat tugas ini, maka yang bersangkutan wajib melaksanakan tugas dengan sebenarnya dan bertanggungjawab kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Demikian surat tugas ini dibuat, untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Bangkinang, 08 Agustus 2022  
LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
Ketua

  
**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**  
NIP-TT. 096.542.108



**SYAM Printing & Reblame**  
 Professional Desain  
 Menerima : Pembuatan dan Pemasangan  
 Borden, Spanduk, X-Banner, Cutting, Papan Nama,  
 Stiker, Label Kant, Cetak Jersey, Jaket  
 Jl. Jend. Sudirman Depan SMA Negeri 1 Bangkinang  
 Bangkinang - Pekanbaru Rp. 08122159359 / Bangkinang Rp. 0812 2159 359 / Lda Rp. 0812 2159 359

**INVOICE**  
 Tanggal: 13-07-2021  
 No: \_\_\_\_\_  
 Vpn: \_\_\_\_\_

No	Nama Barang	Ukuran	Jlh	Harga Satuan	Total Harga
1	Spanduk	4x1,5	2	100.000	200.000
2	Leaflet		1	100.000	100.000
3	poster		1	100.000	1.000.000
<b>Jumlah Total</b>					400.000
				<b>Dp</b>	lunas
				<b>Sisa</b>	

Nama: Yanhi  
 No. Telp: 0852 866 10656  
 Tanggal Pemesanan: 14-07-2021

**madani**  
 bakery and cake  
 Jln. Prof. M. Yamin 115C  
 Bangkinang - Riau  
 Telp. 0812 2159 359

1946

Pesanan	Jumlah	Harga
Snack Box	50. Ktk	500.000
<b>Total</b>		500.000

Deposit: \_\_\_\_\_  
 Permintaan Khusus: \_\_\_\_\_  
 Tanggal dan waktu pengambilan: \_\_\_\_\_

**madani**  
 bakery and cake  
 JL. PROF. M. YAMIN, NO. 115 C  
 HP. 0812 2159 359

Tanda Tangan \_\_\_\_\_

**SPBU 14 284.822**  
**BANGKINANG**

30N KONTAN UNTUK

JENIS BBM	HARGA	JUMLAH
<i>Benzin</i>	RP.	RP. 150.000
SOLAR	RP.	RP.
	RP.	RP.
JUMLAH		RP. 150.000

BANGKINANG 25  
JAMAT 6AM



**SPBU 14 284.822**  
**BANGKINANG**

30N KONTAN UNTUK

JENIS BBM	HARGA	JUMLAH
<i>Bensin</i>	RP.	RP. 125.000
SOLAR	RP.	RP.
	RP.	RP.
JUMLAH		RP. 125.000

BANGKINANG 25  
JAMAT 6AM

