ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEMATIAN PERINATAL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PULOKULON II KABUPATEN GROBOGAN TAHUN 2009

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Hendang Widayani
6450406557

JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2011

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang
Desember 2010

ABSTRAK

Hendang Widayani.
Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan Tahun 2009.
VI+ 64 halaman + 10 tabel + 3 gambar + 20 lampiran

Pada tahun 2000, lebih dari 6.300.000 kematian perinatal terjadi di seluruh dunia dan (73%) terjadi di negara-negara berkembang. Data menujukkan jumlah kematian perinatal di wilayah Puskesmas Pulokulon II mengalami kenaikan, pada tahun 2008 sebesar 25,40 per 1.000 kelahiran menjadi 34,40 per 1.000 kelahiran pada tahun 2009. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan umur ibu, perawatan antenatal, dan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009.

Jenis penelitian ini adalah *survei analitik* dengan desain kasus kontrol. Populasi penelitian adalah bayi yang dilahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II tahun 2009 yang berjumlah 890 bayi. Sampel berjumlah 54 responden, penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan *odd rasio* (*OR*). Sampel dibagi atas 2 kelompok, yaitu kelompok kasus 27 responden dan kontrol 27 responden. Instrumen penelitian adalah kuesioner dan dokumen. Analisis data dilakukan secara secara *univariat* dan *bivariat* (menggunakan uji *Chi-square* dengan α=0,05).

Hasil analisis yang diperoleh dari uji *chi square* menunjukkan semua variabel mempunyai nilai *p value* (<α=0,05) sehingga Ha diterima. Analisis umur terhadap kejadian kematian perinatal diperoleh nilai *p*=0,013; *OR*=5,091; *CI* 1,551-16,709. Analisis perawatan antenatal terhadap kejadian kematian perinatal diperoleh nilai *p*=0,014; *OR*=4,857; *CI* 1,519-15,530. Analisis paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal diperoleh nilai *p*=0,033; *OR*=3,953; *CI* 1,066–14,654.

Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara umur, perawatan antenatal, dan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal. Saran bagi masyarakat, hendaknya merencanakan kehamilan pada usia reproduksi sehat, melakukan pemeriksaan antenatal yang sesuai dengan K4 dan 5T, menghindarkan ibu hamil dari paparan asap rokok. Bagi puskesmas Pulokulon II, hendaknya dilakukan peningkatan cakupan pelayanan risiko tinggi pada ibu hamil dan perlu dilakukan promosi kesehatan tentang bahaya paparan asap rokok bagi ibu hamil.

Kata Kunci: Kejadian Kematian Perinatal, Kematian Perinatal.
Kepustakaan: 33 (1998-2010**)**

Public Health Departement
Sport Science Faculty
Semarang State University
December 2010

ABSTRACT

Hendang Widayani.
The Analysis of Correlating Factors with the Perinatal Death Event in Puskesmas Pulokulon II, Grobogan Year 2009.
VI + 64 pages + 10 tables + 3 pictures + 20 appendices.

In the 2000, more than 6.300.000 the perinatal death was happened in the whole of the world, nearly (73%), it is happened in some developing contries. The data shows the number of perinatal death in puskesmas pulokulon II is increased, in the 2008, the total is 25,40 each 1.000 of birth becomes 34,40 each 1.000 of birth in 2009. The aim of research is whether to know the correlation of the mother age, antenatal care, and smoking impact that influence the perinatal death in Puskesmas Pulokulon II Grobogan in 2009.

This reseach is an analytical survey with the case control design. The population of the reseach is mother who have babies in puskesmas pulokulon II in 2009 with the total 890 mother. The sample is 54 respondens, the determination of the sample in this research is used an odd ratio (OR). The sample is divided into two groups, that is a group which the case with 27 respondens, and the control group with 27 respondens. The instrument of this research is questionair and the documents. The data analysis is done by univariat and bivariat (uses chi square with α=0,05)

The result of this analysis which is gained from chi squre test showed that all of variables has p value (< α=0,05), so Ha is accepted. The age analysis to perinatal death is gained with p=0,013; OR=5,091; *CI* 1,551-16,709. The antenatal care analysis to perinatal death is gained with p=0,014; OR=4,857; *CI* 1,519-15,530. The description analysis of smoking fog impact to the perinatal death is gained p=0,033; OR=,3,953; *CI* 1,066–14,654.

The conclusion of the research is there is a correlation between the age, the antenatal care, and the smoking fog impact to the perinatal death. The suggestion for the public society it is the better to plan of pregnancy in the health reproduction age, do the antenatal care which is suitable with K4 and 5T, avoid preganancy mother from the smoking fog. For the puskesmas pulokulon II, it should have done an increasing of a high risk service, and need to do a promotion of healthy care about the dangerousity of smoking for pregant mother.

Keywords: Perinatal deth event, Perinatal death.
Literature: 33 (1998-2010).

PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama:

Nama : Hendang Widayani
NIM : 6450406557
Judu : Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan Tahun 2009
Pada hari : Rabu
Tanggal : 19 Januari 2011

Panitia Ujian

Ketua Panitia	Sekretaris
Drs. H. Harry Pramono, M.Si	dr. H. Mahalul Azam, M.Kes
NIP.19591019 198503 1 001	NIP. 19751119 200112 1 001

Dewan Penguji			Tanggal Persetujuan
Ketua Penguji	(1)	dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes NIP. 19740202 200112 2 001	_____
Anggota Penguji (Pembimbing Utama)	(2)	dr. Rr. Sri Ratna Rahayu, M.Kes NIP. 19720518 200801 2 011	_____
Anggota Penguji (Pembimbing Pendamping)	(3)	dr. Yuni Wijayanti, M.Kes NIP. 19660609 200112 2 001	_____

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

- 🕮 Perkembangan diri adalah tanggungjawab pribadi.
- 🕮 Yang kemudian berarti bukanlah apa yang kita pelajari namun apa yang kita ajarkan.

Persembahan

Karya ini saya persembahkan untuk:

♥ Bapak dan Ibu tercinta

♥Almamater, Universitas Negeri Semarang (UNNES).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkah dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan Tahun 2009" dapat terselesaikan. Penyelesaian skripsi ini dimaksudkan untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat, pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyelesaian skripsi ini, dengan rasa rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Drs. H. Harry Pramono, M.Si, atas ijin dalam melaksanan penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, dr. H. Mahalul Azam, M.Kes, yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Pembimbing I, dr. Rr. Sri Ratna Rahayu, M.Kes, atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing II, dr. Yuni Wijayanti, M.Kes, atas bimbingan, arahan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen serta Staf Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas pengetahuan dan motivasi yang baik selama kuliah.
6. Sekertaris Camat Pulokulon, Abdul Qohar Mutaqin, SH, atas ijin dalam melaksanakan penelitian.
7. Kepala Puskesmas Pulokulon II, dr. Nurtomo, atas ijin dalam melaksanakan penelitian.

8. Kepala Desa Sembungharjo, Karangharjo, Jambon, Pojok, Pulokulon, Jetaksari, dan Mangunharjo, atas ijin dan bantuan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian.
9. Bidan Desa Puskesmas Pulokulon II atas arahan dan bantuan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian.
10. Kepala Puskesmas Godong II drg. Siswanto Hananta, atas ijin dalam melaksanakan uji validitas kuesioner.
11. Bapakku Bibit Sunarto dan Ibuku Lasmiati atas doa, pengorbanan, dorongan, dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Adekku (Hendra, Heny, Haryo) atas semangat dan kasih sayangnya.
13. Sahabatku (Ade, I-phe, Isni, Indi, Hida, Ratna, Tri Subekti, Ninda), Angga Nurmei Yudha, Tri Lidyaningsih, Ahadiah Rahma atas doa, motivasi, bantuan dan kebersamaannya dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Teman-teman Kelas C dan Mahasiswa IKM angkatan 2006 atas doa dan motivasinya.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu .

Semoga Allah membalas amal baik Bapak, Ibu, dan Saudara. Meskipun demikian, penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Semarang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

PERSETUJUAN iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 6

1.2.1 Rumusan masalah umum 6

1.2.2 Rumusan masalah khusus 6

1.3 Tujuan Penelitian 7

1.3.1 Tujuan Umum 7

1.3.2 Tujuan Khusus 7

1.4 Manfaat Penelitian 7

1.4.1 Bagi Instansi 7

Halaman

1.4.2 Bagi Peneliti 7

1.4.3 Bagi Jurusan Kesehatan Masyarakat.....8

1.5 Keaslian Penelitian 8

1.6 Ruang Lingkup Penelitian 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 11

2.1 Kematian Perinatal 11

2.1.1 Definisi Kematian Perinatal 11

2.1.2 Ruang Lingkup Kematian Perinatal 12

2.1.3 Penyebab Kematian Perinatal 13

2.1.4 Faktor-Faktor Penyebab Kematian Perinatal 20

2.1.4.1 Faktor Maternal 20

2.1.4.2 Faktor Janin 25

2.1.4.3 Faktor Pelayanan Kesehatan 26

2.1.4.4 Faktor Lingkungan 28

2.1.5 Usaha untuk Memperbaiki Angka Kematian Perinatal..... 31

2.2 Kerangka Teori 33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 34

3.1 Kerangka Konsep.....34

3.2 Hipotesis Penelitian 35

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian 35

3.4 Variabel Penelitian 36

3.4.1 Variabel Bebas 36

3.4.2 Variabel Terikat 36

Halaman

3.4.3 Variabel Perancu 37

3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel 38

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian 40

3.6.1 Populasi Penelitian 40

3.6.2 Sampel Penelitian 40

3.7 Sumber Data Penelitian 44

3.7.1 Data Primer 44

3.7.2 Data Sekunder 45

3.8 Instrumen Penelitian 45

3.8.1 Kuesioner 45

3.8.2 Dokumen 46

3.9 Teknik Pengambilan Data 47

3.9.1 Wawancara dengan Kuesioner 47

3.9.2 Dokumentasi 47

3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data 47

3.10.1 Teknik Pengolahan Data 47

3.10.2 Analisis Data 48

3.10.2.1 *Univariat* 49

3.10.2.2 *Bivariat* 49

BAB IV HASIL PENELITIAN 51

4.1 Gambaran Umum 51

4.2 Hasil Penelitian 51

Halaman

4.2.1 Analisis *Univariat* 51

4.2.1.1 Umur 51

4.2.1.2 Perawatan Antenatal 52

4.2.1.3 Paparan Asap Rokok 52

4.2.2 Analisis *Bivariat* 53

4.2.2.1 Hubungan antara Umur dengan Kejadian Kematian Perinatal 53

4.2.2.2 Hubungan antara Perawatan Antenatal dengan Kejadian Kematian Perinatal 54

4.2.2.3 Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Kematian Perinatal 55

BAB V PEMBAHASAN 57

5.1 Hubungan antara Umur dengan Kejadian Kematian Perinatal 57

5.2 Hubungan antara Perawatan Antenatal dengan Kejadian Kematian Perinatal 58

5.3 Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Kematian Perinatal 60

5.4 Kelemahan dan Keterbatan Peneliti 61

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 62

6.1 Simpulan 62

6.2 Saran 62

6.2.1 Bagi Masyarakat Wilayah Puskesmas Pulokulon II 62

6.2.2 Bagi Puskesmas 63

3.4.1 Bagi Peneliti Selanjutnya 63

DAFTAR PUSTAKA 64

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Penelitian-penelitian yang Relevan dengan Penelitian ini 8

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran 38

Tabel 3.2 Pedoman untuk Memberikan Interprestasi terhadap Koefisien Kontingensi 50

Tabel 4.1 Distribusi Responden menurut Umur 52

Tabel 4.2 Distribusi Responden menurut Perawatan Antenatal 52

Tabel 4.3 Distribusi Responden menurut Paparan Asap Rokok 53

Tabel 4.4 Hubungan antara Umur ibu hamil dengan Kejadian Kematian Perinatal 53

Tabel 4.5 Hubungan antara Perawatan Antenatal dengan Kejadian Kematian Perinatal 54

Tabel 4.6 Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Kematian Perinatal 55

Tabel 4.7 Hasil Analisis Faktor Risiko Kejadian Kematian Perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II 56

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Teori 33

Gambar 3.1 Kerangka Konsep 34

Gambar 3.2 Skema Penelitian Kasus Kontrol 36

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi 66

Lampiran 2. Surat Ijin Observasi dan Pengambilan Data Awal dari Jurusan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan 67

Lampiran 3. Surat Ijin Uji Validitas dan Realibilitas dari Jurusan ke Puskesmas Godong II 68

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas ke Kantor Kecamatan Pulokulon 69

Lampiran 5. Surat Ijin Observasi dan Pengambilan Data Awal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan 70

Lampiran 6. Surat Ijin Uji Validitas dan Realibilitas dari Puskesmas Godong II 71

Lampiran 7. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kantor Kecamatan Pulokulon ke Puskesmas Pulokulon II 72

Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian dari Puskesmas Pulokulon II 75

Lampiran 9. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Puskesmas Pulokulon II 76

Lampiran 10. Peta Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II 77

Lampiran 11. Lembar Ketersediaan Menjadi Responden 78

Lampiran 12. Kuesioner Penjaringan 80

Lampiran 13. Kuesioner Uji Validitas 82

Lampiran 14. Kuesioner Penelitian..... 83

Halaman

Lampiran 15. Identitas Responden 88

Lampiran 16. Data Mentah Kuesioner Uji Validitas 90

Lampiran 17. Data Mentah Kuesioner Penelitian 91

Lampiran 18. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas 97

Lampiran 19. Hasil Uji Statistik Penelitian..... 100

Lampiran 20. Dokumentasi 106

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kematian perinatal merupakan indikator dalam penilaian keberhasilan pelayanan kesehatan dan pembangunan kesehatan. Pada tahun 2000, lebih dari 6.300.000 kematian perinatal terjadi di seluruh dunia, 73% kematian perinatal tersebut terjadi di negara-negara berkembang. Dari jumlah tersebut, 3.000.000 kematian terjadi pada periode neonatal dini dan 3.300.000 kematian merupakan lahir mati (WHO, 2006:5). Negara-negara Barat telah berhasil menurunkan angka kematian maternal dan saat ini angka kematian perinatal digunakan sebagi ukuran untuk menilai kualitas pengawasan antenatal. Dalam hubungan ini maka dalam pengawasan antenatal hal-hal yang bersangkutan dengan keadaan janin dalam uterus mendapat banyak perhatian (Hanifa Wiknjosastro, 2006:785).

Kejadian kematian di Indonesia dari waktu ke waktu dapat menggambarkan status kesehatan masyarakat secara kasar, kondisi atau permasalahan kesehatan, kondisi lingkungan fisik dan biologik secara tidak langsung. Disamping itu dapat digunakan sebagai indikator dalam penilaian keberhasilan pelayanan kesehatan dan program pembangunan kesehatan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2009:10). Kemajuan dalam bidang sosial dan ekonomi mempunyai pengaruh yang sangat baik terhadap angka kematian bayi namun pengaruh demikian tidak seberapa tampak pada angka kematian perinatal (Hanifa Wiknjosastro, 2006:785). Proporsi gangguan

maternal dan perinatal dalam enam tahun terakhir tidak mengalami penurunan sehingga membutuhkan perhatian khusus dalam menanganinya (Departemen Kesehatan RI, 2008:29).

Menurut WHO masa perinatal adalah masa antara kehamilan 28 minggu hingga 1 minggu (7 hari) setelah kelahiran. Kematian perinatal adalah kematian yang terjadi pada periode kehamilan 28 minggu sampai dengan 7 hari setelah kelahiran. Kematian perinatal ini meliputi kematian janin akhir dan kematian neonatal dini. Kematian janin akhir adalah kematian janin yang terjadi setelah kehamilan 28 minggu sedangkan kematian neonatal dini adalah kematian bayi yang terjadi pada minggu pertama setelah kelahiran. Angka kematian perinatal (*Perinatal Mortality Rate*) dapat digunakan sebagai acuan untuk menilai tingkat keberhasilan pelayanan kesehatan pada masa perinatal, yang disebut dengan angka kematian perinatal adalah jumlah kematian perinatal dikali 1000 kemudian dibagi jumlah bayi lahir hidup dan lahir mati pada tahun yang sama (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

Faktor-faktor risiko penyebab kematian perinatal tersebut berasal dari faktor maternal, faktor bayi, faktor pelayanan kesehatan, dan faktor lingkungan. Faktor maternal meliputi umur ibu hamil (<20 tahun atau >35 tahun), paritas (>4 anak), jarak kelahiran (<2 tahun), pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi, penyakit yang diderita ibu saat hamil, gizi ibu hamil dan bentuk tubuh ibu. Faktor janin meliputi kehamilan ganda dan kelainan kongenital. Faktor pelayanan kesehatan meliputi perawatan antenatal (tidak sesuai standar K4 dan 5T) dan penolong persalinan (tidak ditolong oleh tenaga kesehatan). Faktor lingkungan berupa paparan asap rokok dan

jarak rumah terhadap tempat pelayanan kesehatan >10 kilometer (Hanifa Wikndjosastro, 2007:787).

Di Indonesia 2/3 dari kematian bayi merupakan kematian perinatal. Hingga tahun 2008, angka kematian bayi atau *Infant Mortality Rate* (IMR) di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu 34/1000 kelahiran. Angka kematian bayi tersebut masih lebih tinggi dibanding Malaysia dan Singapura yang masing-masing sebesar 9/1000 dan 2,4/1000 kelahiran hidup (Departemen Kesehatanes RI, 2009:149).

Angka kematian bayi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2009 sebesar 10,25/1.000 kelahiran, meningkat bila dibandingkan dengan tahun 2008 sebesar 9,17/1.000 kelahiran. Peningkatan angka kematian bayi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2009 dapat memberikan gambaran adanya penurunan kualitas hidup dan pelayanan kesehatan masyarakat. Sebagai contoh, pelayanan kesehatan antental yang menurun ditujukkan oleh cakupan kunjungan K4 serta pemberian tablet Fe 90 yang pada tahun 2009 juga mengalami penurunan (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2009:11-12).

Pada tahun 2007 jumlah lahir mati di Kabupaten Grobogan menempati peringkat ke-2, tahun 2008 ke-3, dan peringkat ke-9 pada tahun 2009 se-Provinsi Jawa Tengah (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2008 dan 2009). Angka kematian perinatal di kabupaten Grobogan tahun 2008 sebesar 16,25/1.000 dan 14,60/1.000 kelahiran pada tahun 2009 (Profil Kesehatan Kabupaten Grobogan, 2009). Walau mengalami penurunan dan telah memenuhi target Rencana Pajang Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2014 yaitu 15/1.000 kelahiran, namun angka kematian

perinatal disetiap wilayah puskesmas kabupaten Grobogan tidak sama, ada wilayah-wilayah yang mempunyai angka kematian perinatal rendah dan ada juga wilayah yang mempunyai angka kematian perinatal tinggi. Pada tahun 2009 cakupan pelayanan lengkap ibu hamil (K4) di kabupaten Grobogan pada tahun 2009 sebesar 92,51% masih dibawah indikator standar pelayanan minimal (SPM) 2010 sebesar 95% dan cakupan ibu hamil yang mendapatkan Fe3 sebesar 76,66%. Menurut Rikesdas tahun 2007, jumlah perokok di Jawa Tenggah 30,7 % penduduk (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2009).

Salah satu puskesmas yang ada di kabupaten Grobogan adalah puskesmas Pulokulon II. Kejadian kematian perinatal tertinggi di wilayah kerja puskesmas Pulokulon II yaitu sebanyak 30 kasus kematian perinatal yaitu 12 lahir mati dan 18 pada periode neonatal dini. Angka kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas Pulokulon II pada tahun 2008 sebesar 25,40 per 1.000 kelahiran meningkat menjadi 34,40 per 1.000 kelahiran pada tahun 2009. Angka kematian perinatal tersebut lebih tingggi bila dibandingkan dengan beberapa Puskesmas lainnya di Kabupaten Grobogan (Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, 2009). Angka tersebut belum memenuhi target Rencana Pajang Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2014 yaitu 15/1.000 kelahiran dan *Millenium Development Goals* (MDG) tahun 2015 yaitu sebesar 23/1.000 kelahiran (Bataviase, 2009).

Cakupan pelayanan lengkap ibu hamil (K4) di wilayah kerja puskesmas Pulokulon II masih dibawah indikator standar pelayanan minimal (SPM) 2010, pada tahun 2009 cakupan pelayanan lengkap ibu hamil (K4) sebesar 814 (87,9 %) dari

seluruh ibu hamil sebanyak 926 ibu hamil dan cakupan Fe3 sebesar 90,76%. Sedangkan cakupan persalinan yang ditolong tenaga kesehatan yaitu sebesar 94%, angka tersebut telah melampaui indikator standar pelayanan minimal (SPM) tahun 2015 sebesar 90% (Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, 2009). Hasil analisis Suparjono tahun 2003 menujukkan perawatan antenatal 3,05 kali lebih berisiko untuk terjadi kematian perinatal.

Umur ibu merupakan tolok ukur umur reproduksi sehat. Umur pada reproduksi sehat adalah antara usia 20 tahun sampai dengan 35 tahun. Hasil analisis Suparjono tahun 2003 menujukkan umur ibu saat hamil 3,97 kali lebih berisiko untuk terjadi kematian perinatal.

Hasil Riskesdas tahun 2007 menunjukkan persentase perokok di jawa tengah sebesar 30,7% dan rerata jumlah batang rokok setiap hari adalah 8,9 (Departemen Kesehatanes RI, 2009:223). Menurut kerangka kerja konvensi organisasi kesehatan dunia tentang pengendalian tembakau menyebutkan bahwa pengaruh asap rokok pada bayi dalam kandungan dapat mempengaruhi kasehatan dan pertumbuhan bayi tersebut (Alfi Satiti, 2009:94). Hasil analisis Ridwan Amiruddin tahun 2007 menunjukkan paparan asap rokok pada ibu hamil 3,97 kali lebih berisiko untuk melahirkan premature. Jumlah rokok yang dihisap suami berisiko 9,322 kali lebih besar bagi istrinya untuk melahirkan berat badan lahir rendah. Menurut data di puskesmas Pulokulon II premature dan berat badan lahir rendah adalah penyebab kematian perinatal.

Perlu adanya tindakan untuk menekan kejadian kematian perinatal pada tahun 2010 dan seterusnya. Dengan menganalisis beberapa faktor, faktor ibu yaitu umur, faktor yankes yaitu perawatan antenatal, dan faktor lingkungan yaitu paparan asap rokok diharapkan dapat mengetahui bagaimana dan mengapa faktor tersebut merupakan faktor risiko untuk terjadinya kematian perinatal. Dengan demikian faktor risiko dapat dihindari secara intensif selama kehamilan, persalinan dan masa nifas.

Atas dasar inilah penulis tertarik untuk mengambil judul **"Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan Tahun 2009" .**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

1) Apakah ada hubungan umur ibu terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009?
2) Apakah ada hubungan perawatan antenatal terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009?

3) Apakah ada hubungan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II di kabupaten Grobogan Tahun 2009.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1) Mengetahui hubungan umur ibu terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009.
2) Mengetahui hubungan perawatan antenatal terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009.
3) Mengetahui hubungan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan Tahun 2009.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Bagi Instalansi

Bahan masukan dalam meningkatkan program-program penanggulanan kejadian kematian perinatal di kabupaten Grobogan.

1.4.2 Bagi Peneliti

1) Mengetahui hubungan umur ibu terhadap kejadian kematian perinatal.

2) Mengetahui hubungan perawatan antenatal terhadap kejadian kematian perinatal.

3) Mengetahui hubungan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal.

4) Mengetahui bahaya paparan asap rokok pada ibu hamil.

1.4.3 Bagi Jurusan Kesehatan Masyarakat

Menambah informasi dalam bidang epidemiologi terutama tentang kematian perinatal.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian-penelitian yang relevan dengan penelitian ini terangkum dalam tabel 1.1.

Tabel 1.1 Penelitian-penelitian yang Relevan dengan Penelitian ini

No	Judul penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan tempat penelitian	Rancangan Penelitian	Hasil penelitian
(1)	(3)	(2)	(4)	(5)	(6)
1.	Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Kabupaten Kulonprogo 2003	Suparjono	Kabupaten Kulonprogo tahun 2003	*Explanatory research*	Ada hubungan antara umur ibu (*p value*= 0,004; OR= 3,97) pendidikan ibu (*p value* = 0,013; OR=3,97) dan perawatan antenatal (*p value*=0,004; OR= 3,046)
2.	Hubungan Beberapa	Asih Puji Utami	Puskesmas Dempet	*Explanatory* research	Ada hubungan antara umur ibu,

	Faktor Ibu dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Puskesmas Dempet Kabupaten Demak 2004		Kabupaten Demak tahun 2004		pendidikan, pekerjaan, paritas, dan pelayanan antental. 30,8% pada umur ibu <20 tahun >35 tahun, 23,1% ibu yang berpendidikan dasar, 11,8% ibu yang tidak bekerja, 28,1% paritas >3 anak, 29% tidak melakukan pemeriksaan K4
3.	Hubungan antara Kematian Perinatal dengan Frekuensi *Antenatal Care* di Puskesmas Gumarang Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi	Septinna Kurnia Dewi	Kecamatan Kedung-galar Kabupaten Ngawi tahun 2009	Analitik Deskriptif	Ada hubungan yang bermakna antara kematian perinatal dengan frekuensi *Antenatal Care.* 65,6 % pada ibu yang K4 tidak sesuai anjuran, hasil X2 hitung (9,035) > X2 tabel (3,841) dan probabilitas (p) sebesar 0,003 sehingga p < 0,05 db=1 α=0,05

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1) Tempat penelitian, penelitian mengenai Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kematian Perinatal belum pernah dilakukan di wilayah Puskesmas Pulokulon II.

2) Variabel bebas paparan asap rokok belum pernah diteliti pada penelitian terdahulu.
3) Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Survei Analitik.

1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Oktober 2010, denngan data kematian perinatal tahun 2009 diambil pada bulan Maret 2010.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Materi yang dipaparkan adalah hal-hal yang berkenaan dengan ilmu kesehatan masyarakat khususnya bidang epidemiologi mengenai analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 KEMATIAN PERINATAL

2.1.1 Definisi Kematian Perinatal

Istilah kematian perinatal pertamakali digunakan oleh Peller (1945), yaitu periode yang mencakup masa kehamilan (antenatal), masa kelahiran (intranatal), dan segera setelah kelahiran (post-natal). WHO kemudian menetapkan bahwa masa perinatal adalah masa antara kehamilan 28 minggu hingga 1 minggu (7 hari) setelah kelahiran.

Kematian perinatal adalah kematian yang terjadi pada periode kehamilan 28 minggu sampai dengan 7 hari setelah kelahiran. Kematian perinatal ini meliputi kematian janin akhir dan kematian neonatal dini (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2 Ruang Lingkup Kematian Perinatal

2.1.2.1 Kematian Janin (*foetal death*)

Kematian janin ialah kematian hasil konsepsi sebelum dikeluarkan dengan sempurna dari ibunya tanpa memandang tuanya kehamilan. Kematian dinilai dengan fakta bahwa sesudah dipisahkan dengan ibunya janin tidak bernapas atau menunjukkan tanda-tanda kehidupan, seperti denyut jantung, atau pulsasi tali pusat, atau kontraksi otot (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

Definisi ini seringkali merupakan pangkal perbedaan dalam angka-angka statistik mengenai kematian perinatal. Sebab perbedaan ini ialah karena kriteria yang dipakai mengenai berat badan lahir dan lamanya masa kehamilan tidak selalu sama.

Berhubung dengan ini WHO *Expert Commite on the Prevention of Perinatal Morbidity and Mortality* menganjurkan agar dalam perhitungan statistik, yang dinamakan kematian janin ialah kematian janin pada waktu lahir berat badannya di atas 1000 gram.

Kematian janin dapat dibagi menjadi 4 golongan, yaitu

golongan I: kematian sebelum masa kehamilan mencapai 20 minggu penuh

golongan II: kematian sesudah ibu hamil 20 hingga 28 minggu

golongan III: kematian sesudah masa kehamilan lebih 28 minggu (*late foetal death*)

golongan IV: kematian yang tidak bisa digolongkan pada ketiga golongan di atas (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2.2 Lahir Mati *(Stillbirth*)

Lahir mati adalah kelahiran hasil konsepsi dalam keadaan mati yang telah mencapai umur kehamilan 28 minggu keatas atau berat badan lahir 1000 gram atau lebih (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2.3 Kematian Neonatal Dini (*Early Neonatal Death*)

Kematian neonatal dini adalah kematian bayi lahir hidup dalam 7 hari pertama setelah kelahiran (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2.4 Kematian Neonatal (*Neonatal Death*)

Kematian neonatal adalah kematian bayi lahir hidup dalam 28 hari pertama setelah lahir (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2.5 Angka Kematian Perinatal (*Perinatal Moltallity Rate*)

Angka kematian perinatal adalah kematian janin pada umur 28 minggu atau lebih ditambah kematian orok yang berusia kurang dari 7 hari dikali 1000 kemudian dibagi

jumlah bayi lahir hidup dan lahir mati pada tahun yang sama (Hanifa Wikndjosastro, 2006:786).

2.1.2.6 Kematian Janin dalam Kehamilan (*Intra uterin Fetal Death*)

Kematian janin dalam kehamilan adalah kematian janin dalam kehamilan sebelum terjadi proses persalinan pada usia kehamilan 28 minggu keatas atau berat badan janin 1000 gram keatas.

2.1.2.7 Kematian Janin dalam Persalinan (*Intra Partal Fetal Death*)

Kematian janin dalam persalinan adalah kematian janin selama persalinan yang berlangsung pada kehamilan 28 minggu keatas atau berat badan janin 1000 gram keatas (Rustam Muchtar, 1998:194).

2.1.3 Penyebab Kematian Perinatal

Penyebab kematian masa perinatal di Indonesia masih sulit untuk dianalisa secara pasti karena data penyebab kematian baik di Rumah Sakit maupun di luar rumah sakit tidak dapat diperoleh dengan mudah, hal ini disebabkan kurangnya kesadaran untuk membuat laporan. Namun demikian dapat diperkirakan penyebab utama kematian perinatal adalah trauma lahir, asfiksia neonatus, berat bayi lahir rendah, hyperbilirubinemia, infeksi, tetanus neonatarum dan kelainan bawaan (Hanifa Wikndjosastro, 2007:787).

Beberapa penyebab kematian perianatal yang sering dijumpai dibangsal atau dilapangan, antara lain:

2.1.3.1 Asfiksia Neonatorum

Asfiksia neonatorum adalah keadaan dimana bayi baru lahir tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Penyebab secara umum dikarenakan

adanya gangguan pertukaran gas atau pengangkutan oksigen dari ibu ke janin, pada masa kehamilan persalinan atau segera setelah lahir (Sugeng Jitowiyono dan Weni Kristianasari, 2010:72).

Etiologi asfiksia neonatorum adalah sebagai berikut:

1) Faktor ibu: hivopentilasi ibu, gangguan aliran darah uterus (hipertoni, hipotoni, atau tetani uterus) hipotensi mendadak pada ibu karena pendarahan, hipertensi.
2) Faktor plasenta: solitio plasenta, plasenta previa
3) Faktor janin: kompresi umbilicus pada tali pusat yang melilit leher
4) Faktor neonatus: trauma lahir, aspirasi cairan amion, kelainan kongenital (M. Rachman 2000:211)

Asfiksia neonatorum erat hubungannya dengan gangguan kesehatan ibu hamil, kelainan tali pusat atau masalah yang mempengaruhi kesejahteraan bayi selama atau sesudah persalinan. Sampai saat ini asfiksia neonatorum dengan segala akibatnya masih merupakan faktor penyebab utama tingginya mortalitas dan morbiditas neonatus. Di negara maju kejadian asfiksia ini di temukan pada 0,3-0,9% dari seluruh kelahiran hidup, kejadian ini lebih tinggi di negara-negara berkembang (Hanifa Wiknjosastro, 2007:11).

2.1.3.2 Berat Badan Lahir Rendah

Masalah penting dalam kelainan berat badan ialah berat badan lahir rendah yang dimaksud berat bayi lahir rendah adalah berat bayi setelah lahir yang kurang dari 2.500 gram yang ditimbang pada saat lahir sampai dengan 24 jam pertama setelah lahir. Berat badan lahir rendah (kurang dari 2.500 gram) merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap kematian perinatal atau neonatal. Berat bayi lahir

rendah merupakan manispestasi dari malnutrisi (yang dimulai pada masa *intrauterine*). Berat badan bayi lahir rendah dibedakan dalam 2 kategori yaitu berat badan bayi lahir rendah karena prematur (usia kandungan kurang dari 37 minggu), dan berat badan bayi lahir rendah karena *intra uterine growth retardation* (IUGR), yaitu bayi yang lahir cukup bulan tetapi berat badannya kurang. Di Negara berkembang banyak berat badan bayi lahir rendah dengan IUGR karena ibu berstatus gizi buruk, anemia, malaria, dan menderita penyakit menular seksual (PMS) sebelum konsepsi pada waktu hamil (Departemen Kesehatan RI 2008:68).

Penyebab berat badan lahir rendah dapat disebabkan beberapa faktor yaitu:

1) Faktor ibu: penyakit, usia, keadaan sosial, ibu perokok
2) Faktor janin: hidramnion, kelahiran ganda, kelainan kromosom
3) Faktor lingkungan: radiasi, zat-zat racun

(Sugeng Jitowiyono dan Weni Kristianasari, 2010:76).

2.1.3.3 Hiperbilirubinemia

Hiperbilirubinemia adalah suatu keadaan dimana kadar *bilirubin* mencapai suatu nilai yang mempunyai potensi menimbulkan *kern ikterus* bila tidak ditanggulangi dengan baik. *Kern ikterus* adalah suatu kerusakan otak akibat peningkatan bilirubin pada otak. Bayak faktor yang mempengaruhi terjadinya *kern ikterus*, tetapi yang paling besar perananya adalah kadar *bilirubin* tidak terkonjugasi didalam darah. Biasanya bila bilirubin total dalam darah >18 mg/dl pada bayi cukup bulan atau >22 mg/dl pada bayi kurang bulan maka risiko terjadinya *kern ikterus* sangat besar (Hanifa Wiknjosastro, 2006:753).

Keadaan hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir dapat menimbulkan kerusakan otak dan mengakibatkan terjadinya kelainan neurologik berupa kejang atau kerusakan neurologik menetap dikemudian hari seperti epilepsy, keterlambatan mental, dan lain-lain.

2.1.3.4 Trauma Kelahiran

Trauma lahir adalah trauma mekanis yang disebabkan karena proses persalinan atau kelahiran.

Trauma kelahiran yaitu segala sesuatu hal akibat suatu proses kelahiran yang memberikan dampak kelainan neulogis yang nyata. Sebab-sebab trauma kelahiran yang sering adalah karena tindakan partus menggunakan alat atau karena manipulasi tangan penolong.

2.1.3.5 Kejang

Kejang pada neonatus merupakan kegawatan perinatal yang sering terjadi dengan kejadian yang cukup tinggi. Kejang pada bayi baru lahir sering tidak dikenali karena bentuknya berbeda dengan kejang pada anak atau orang dewasa.

2.1.3.6 Rejatan syok

Rejatan adalah kegagalan sirkulasi darah perifer disebabkan kekacauan sistem kontrol sirkulasi darah atau cairan. Rejatan syok merupakan salah satu bentuk kegawatan yang perlu mendapat perhatian, karena bila tidak segera diatasi akan menimbulkann angka kematian dan kesakitan denagn gejala sisa kemudian hari. Penyebab rejatan adalah karena kegagalan peredaran yang terlalu lama yang akan menimbulkan hipoksia jaringan, asidosis, dan kerusakan jaringan. Rejatan diklasifikasikan menjadi:

1) Hipovolemia merupakan sebab pendarahan pada kehamilan persalinan atau pendarahan akibat pembekuan darah.
2) Obstruksi aliran darah pada supine hypotensive syndrome emboli air ketuban atau emboli udara
3) Disfungsi neurogenik pada rejatan spinal sekunder inversion, kolaps vasomotor pasca bersalin akibat ketidak seimbangan elektrolit dan insufiensi adrenal
4) Bakteremia
5) Kegagalan jantung pada penyakit jantung dan *pre-eklampsia* (M. Rachman 2000:250).

2.1.3.7 Tetanus neonatorum

Tetanus neonatorum merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *C. titani* yang masuk melaui luka pada tali pusat bayi baru lahir terjadi pada usia umumnya kurang dari 28 hari. Penyebaran spora *C. tetani* yang masuk melalui luka tali pusat karena tindakan atau perawatan yang tidak memenuhi syarat kebersihan. Pada tahun 2007 jumlah kasus tetanus neonatorum di antara 8 negara ASEAN , tertinggi terjadi di Filipina dan Indonesia (Departemen kesehatan RI, 2008:157).

Tetanus neonatorum masih bayak terdapat di Indonesiadan Negara-negara lain yang sedang berkembang. Mortalitas tetanus neonatorum sangat tinggi karena biasanya baru mendapat pertolongan bila keadaan bayi sudah gawat. Penanganan yang sempurna memegang peranan penting dalam menurunkan angka mortalitas. Angka kematian tetanus neonatorum di rumah sakit-rumah sakit besar di Indonesia dapat mencapai 80%. Tingginya angka kematian ini sangat bervariasi dan sangat

tergantung pada saat pengobatan dimulai serta fasilitas tenaga perawatan yang ada di rumah sakit. Masa inkubasi tetanus neonatorum biasanya 3-10 hari. Gejala permulaan ialah kesulitan minum karena terjadinya trismus, mulut mencucu seperti ikan (kapermond) sehingga bayi tidak dapat minum dengan baik. Kemudian dapat terjadi spasmus otot yang luas dan kejang umum, leher kaku, dan dapat terjadi opistotonus, dinding abdomen kaku mengeras dan kejang otot pernapasan (Hanifa Wiknjosastro, 2006:746).

2.1.3.8 Cacat Bawaan (Kelainan Kongenital)

Cacat bawaan merupakan penyimpangan dari bentuk umum karena gangguan perkembangan kemudian. Beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain:

1) Kelainan kromosom atau genetik pada suami atau istri
2) Penyakit infeksi yang diderita ibu waktu hamil pada triwulan I

(Sugeng Jitowiyono dan Weni Kristianasari, 2010:101).

2.1.3.9 Bayi Prematur

Makin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan makin tinggi morbiditas dan mortalitasnya. Dengan pengelolaan optimal dan dengan cara-cara yang komplek serta menggunakan alat-alat yang canggih, beberapa gangguan yang berhubungan dengan prematuritasnya dapat diobati. Dengan demikian segala sisa yang mungkin diderita dikemudian hari dapat dicegah atau dikurangi.

Berdasarkan atas timbulnya bermacam-macam plobematik pada derajad prematuritas, Usher menggolongkan bayi tersebut dalam tiga kelompok.

1) Bayi yang sangat prematur (*extremely premature*): 24-30 minggu. Bayi dengan gestasi 24-27 minggu masih sangat sukar hidup terutama di negara yang belum atau sedang berkembang.
2) Bayi pada derajad prematur yang sedang (*moderately premature*):31-36 minggu.
3) *Borderline premature:* masa gestasi 37-38 minggu. Pada keadaan ini sering timbul plobematik seperti yang dialami bayi premature, misalnya sindroma gangguan pernapasan, hiperbilirubinemi, daya hisap yang lemah dan sebagainya.

Faktor yang merupakan predisposisi terjadinya kelahiran prematur:

1) Faktor ibu: riwayat kelahiran prematur sebelumnya, perdarahan antepartum, malnutrisi, kelainan uterus, hidramnion, penyakit jantung atau penyakit kronik lainnya, hipertensi, umur ibu kurang 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, jarak kedua kehamilan yang terlalu dekat, infeksi, trauma, dan lain-lain.
2) Faktor janin: cacat bawaan, kehamilan ganda, hidramnion, ketuban pecah dini.
3) Keadaan sosial ekonomi yang rendah
4) Kebiasaan kebiasaan yang melelahkan, merokok.
5) Tidak diketahui

(Hanifa Wiknjosastro, 2006:746).

2.1.3.10 Infeksi Bayi Baru Lahir

Kejadian infeksi pada periode perinatal sangatlah tinggi didanding dengan kejadian infeksi pada periode lain, terutama pada bayi prematur dan berat bayi lahir rendah. Infeksi itu lebih sering ditemukan pada bayi yang lahir di rumah sakit dari pada yang lahir di luar rumah sakit. Bayi baru lahir mendapat imunitas transplansenter terhadap kuman-kuman yang berasal dari ibunya. Bayi yang lahir di

rumah sakit didekatkan pada kuman-kuman yang bukan saja berasal dari ibu. Terhadap kuman-kuman yang terakhir ini bayi tidak mempunyai imunitas (Hanifa Wiknjosastro, 2007:738).

Infeksi pada bayi baru lahir disebabkan oleh mikroorganisme terutama mikroorganisme yang termasuk dalam kategori berikut: virus, bakteri, jamur, riketsia, protozoa, dan parasit. Mikroorganisme ini dua kali lipat lebih bahaya jika diidap oleh wanita hamil (Helen Varney, 2007:610).

2.1.4 Faktor-faktor Penyebab Kematian Perinatal

2.1.4.1 Faktor Maternal

Menurut Hanifa Wiknjosastro (2006:788) Faktor risiko pada ibu hamil diantaranya adalah:

1) Umur ibu

Faktor umur ibu merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil akhir suatu kehamilan. Hubungan antara umur ibu dengan kematian perinatal merupakan suatu *kurve* berbentuk U, yaitu kematian perinatal tinggi pada usia ibu < 20 tahun dan cenderung menurun pada umur ibu 21-34 tahun. Kemudian kematian perinatal meningkat pada umur ibu diatas 35 tahun.

Pada ibu hamil dengan umur <20 tahun atau pada usia remaja terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri karena pada usia remaja ini, ibu masih dalam masa pertumbuhan dan janin yang dikandung memerlukan masukan gizi yang tinggi sehingga terjadi kompetisi dalam pemenuhan kebutuhan energi dan protein diantara ibu dan janin. Sedangkan pada ibu hamil dengan umur > 35 tahun atau pada usia tua sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak peranakan atau

penyakit degeneratif pada persendian tulang belakang dan panggul selain itu ditakutkan bayi akan lahir dengan membawa kelainan. Dalam proses persalinan, kehamilan ibu usia tua ini akan menghadapi kesulitan akibat lemahnya kontraksi rahim serta sering timbul kelainan tulang panggul tengah.

Di Indonesia masih banyak terjadi perkawinan, kehamilan, dan persalinan diluar kurun waktu reproduksi tidak sehat terutama pada usia muda. Risiko kematian perinatal pada kelompok umur dibawah 20 tahun dan pada kelompok umur diatas 35 tahun adalah 3 kali lebih tinggi dari kelompok reproduksi sehat (20-35 tahun).

2) Paritas

Kebutuhan akan zat gizi karena terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh yang pada akhirnya akan berdampak buruk pada janin yang dikandung (Arisman, 2004: 80). Paritas lebih dari 4 merupakan salah satu faktor kematian perinatal. Hubungan paritas dengan kematian perinatal menunjukkan pola yang hampir sama dengan faktor umur. Di Indonesia masih terdapat ibu dengan jumlah kehamilan dan persalinan lebih dari lebih dari 4 kali.

3) Jarak kehamilan

Pengaturan jarak kehamilan adalah suatu pertimbangan yang penting karena terdapat peningkatan risiko prematuritas dan retardasi pertumbuhan intra uteri jika interval antar kelahiran anak terlalu pendek (Christine Henderson, 2005:69). Menurut Taufan Nugroho (2010:98) jarak kehamilan yang pendek akan mengakibatkan lapisan dalam rahim kurang subur yang mengakibatkan terjadinya persalinan prematuritas. Faktor risiko kematian perinatal adalah jarak kehamilan terakhir dan kehamilan sekarang kurang 2 tahun.

4) Bentuk badan ibu

Bentuk badan ibu hamil juga merupakan salah satu faktor risiko kematian perinatal. Beberapa bentuk badan yang mempunyai faktor risiko adalah tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 centimeter, berat badan kurang dari 38 kilogram atau lingkar lengan atas kurang dari 23,5 centimeter serta kelainan tulang belakang atau panggul.

5) Penyakit yang diderita ibu

Kesehatan ibu merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kematian perinatal. Beberapa penyakit yang diderita ibu hamil adalah hipertensi, asma bronkiale, diabetes mellitus, anemia dan epilepsy.

Penyakit hipertensi dikaitkan dengan peningkatan persalinan preamatur dan retardasi pertumbuhan intra uteri serta insiden mortalitas kematian perinatal yang lebih tinggi. Sehingga untuk menanggulanginya tekanan darah harus distabilkan sebelum konsepsi. Risiko tekanan darah tinggi pada ibu hamil (sistole >140 mmHg, diastole >90 mmHg).

Asma bronkiale adalah penyakit yang sering dijumpai pada kehamilan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yaitu mempunyai risiko gangguan pertumbuhan janin dan rahim yang mengakibatkan lahir mati atau kematian perinatal.

Diabetes mellitus pada kehamilan dalam istilah kedokteran disebut diabetes mellitus gestasional. Bila gula darah tidak dikendalikan, maka terjadi keadaan gula darah ibu hamil yang tinggi (hiperglikemia) yang dapat menimbulkan risiko pada ibu dan juga janin. Risiko pada janin dapat terjadi hambatan pertumbuhan karena timbul kelainan pada pembuluh darah ibu dan perubahan metabolik selama masa kehamilan.

Sebaliknya dapat terjadi makrosomia yaitu bayi pada waktu lahir besar akibat penumpukan lemak di bawah kulit. Juga pernah dilaporkan terjadinya cacat bawaan karena diabetes mellitus yang tidak diobati waktu kehamilan. Risiko lain adalah meningkatnya kadar bilirubin bayi serta gangguan napas dan kelainan jantung. Pada ibu hamil diabetes mellitus yang tidak diobati dapat menimbulkan risiko terjadinya penyulit kehamilan berupa preeklamsi, cairan ketuban yang berlebihan, dan infeksi saluran kemih.

Faktor risiko Hb kurang dari 8 gram% atau ibu dengan penyakit anemia akan menyebabkan bayi yang dilahirkan mempunyai berat bayi lahir rendah. Selain itu juga akan meningkatkan risiko kesakitan dan kematian bayi karena rentan terhadap infeksi saluran pernafasan bagian bawah (Zulhaida Lubis, 2005).

Epilepsi yang diderita ibu hamil akan mengakibatkan kelainan pada bayi yang dilahirkan.

6) Status gizi ibu hamil

Intake gizi pada ibu hamil suatu hal yang sangat penting, karena ibu hamil disamping makan untuk dirinya sendiri juga untuk janin yang ada didalam kandungan. Untuk penilaian status gizi ibu hamil dilakukan pengukuran lingkar lengan atas (LLA). Lingkar lengan atas ini memberikan gambaran keadaan jaringan atot dan jaringan lemak bawah kulit. Pengukuran lingkar lengan atas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ibu hamil tersebut termasuk kategori kekurangan energi kronis (KEK) atau tidak. Status gizi ibu yang buruk akan mengakibatkan berat badan bayi lahir rendah.

7) Pendidikan

Pendidikan adalah pendidikan formal terakhir yang pernah dijalani ibu sampai saat persalinan tekhir. Perempuan secara sosiologis termarginalkan untuk mendapatkan peluang pendidikan yang tinggi, maka secara umum pengetahuannya pun rendah. Termasuk didalamnya adalah pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan ibu hamil dan melahirkan. Akibat dari rendahnya pendidikan dan minimnya pengetahuan tentang kesehatan kehamilan dan persalinan ini, maka kurang memperhatikan kehamilanya. Sehingga apabila ada kelainan kehamilan akan membuat ibu hamil bertambah sakit dan dapat menyebabkan kematian perinatal karena tidak diketahui kalau ada kelainan (Depkes RI, 2003).

8) Pekerjaan

Pekerjaan adalah kegiatan yang dilakukan selain menjadi ibu rumah tangga dalam kurun waktu kehamilan sampai persalinan. Pada seorang ibu hamil kebutuhan zat gizi berbeda karena zat-zat gizi yang dikosumsi selain untuk aktivitas atau kerja, zat-zat gizi tersebut juga digunakan untuk perkembangan janin yang ada dikandungannya. Kebutuhan energi untuk kegiatan ringan, sedang, berat dan sangat berat berbeda, semakin berat kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan semakin banyak juga energi yang dibutuhkan.

9) Status ekonomi

Situasi ekonomi yang semakin sulit dan pandangan masyarakat yang belum menjadikan kesehatan ibu hamil dan melahirkan sebagai kebutuhan pokok yang diprioritaskan menjadikan masyarakat semakin berkurang untuk berkunjung ke bidan atau tenaga kesehatan lainya untuk memeriksakan kehamilannya. Bagi orang yang memiliki kecukupan uang memang tidak akan terasa mengeluarkan biaya untuk

memeriksakan kesehtan ibu hamil, tetapi pada masyarakat yang sedang dilanda krisis ekonomi, biaya pemeriksaan menjadi beban berat. Akibatnya mereka memelih tidak memeriksakan kehamilanya (Depkes RI, 2003).

Status ekonomi dapat dilihat melalui pendapatan keluarga. Pendapatan keluarga adalah banyaknya penghasilan semua anggota keluarga (bapak dan ibu) setiap bulan untuk memenuhi kebutuhan keluarga inti yang diukur dengan satuan rupiah. Standar yang digunakan dalam melihat status ekonomi adalah standar upah regional (UMR) kabupaten Grobogan yaitu sebesar Rp 640.000,00.

2.1.4.2 Faktor Janin

1) Kehamilan ganda

Kehamialan ganda atau bayi lahir kembar adalah bayi yang dilahirkan lebih dari satu, biasanya kembar dua atau tiga. Pada umumnya bayi lahir kembar salah satu tergolong berat bayi lahir rendah dapat juga dua-duanya atau ketiga-tiganya (Sugeng Jitowiyono dan Weni Kristianasari, 2010:104). Kehamilan ganda mempunyai arti yang cukup penting dalam bidang obstetri karena disamping fenomena yang menarik, keadaan ini termasuk dalam kategori risiko tinggi dalamkehamilan dan persalinan (Abdul Bari Saifuddin, 2006:311).

2) Cacat bawaan

Cacat bawaan terjadi paling banyak pada kehamilan diabetes mellitus gestasional yang tidak terpantau sebelum kehamialan dan pada trimester pertama (Abdul Bari Saifuddin, 2006:291).

Cacat bawaan diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kelainan hederiter atau genetik yang disebabkan oleh single gen mution atau aberai kromosom
2. Kelainan bersifat multifaktorial yang banyak terjadi karena berbagai faktor genetik, lingkungan, dan epidemiologik yang selanjutnya akan mempengaruhi tumbuh kembang janin.

2.1.4.3 Faktor Pelayanan Kesehatan

1) Pelayanan Antenatal

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar pelayanan antenatal seperti yang ditetapkan dalam buku Pedoman Pelayanan Antenatal bagi Petugas Puskesmas. Walaupun pelayanan antenatal selengkapnya mencakup banyak hal yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan) pemeriksaan laboratorium atas indikasi, serta intervensi dasar dan khusus (sesuai faktor risiko yang ada), namun dalam penetapan operasionalya dikenal standar minimal 5T untuk pelayanan antenatal, yang terdiri atas:

1. Timbang berat badan ukur tinggi badan
2. (Ukur) Tekanan darah
3. (Pemberian imunisas) Tetanus toksoid (TT) lengkap
4. (Ukur) Tinggi fundus uteri
5. (Pemberian) Tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan (Departemen kesehatan RI, 2008: 74).

Dengan demikian, maka secara operasional, pelayanan antenatal yang tidak memenuhi standar minimal 5T tersebut belum dianggap suatu pelayanan antenatal.

Selain itu, pelayanan antenatal ini hanya dapat diberikan oleh tenaga professional, dan tidak dapat dilakukan oleh dukun bayi (Hanifa Wiknjosastro, 2006: 789).

Ditetapkan pula bahwa frekuensi pelayanan antenatal adalah minimal 4 kali selama kehamilan, dengan ketentuan waktu:

1. Minimal 1 kali pada waktu triwulan pertama
2. Minimal 1 kali pada waktu triwulan kedua
3. Minimal 2 kali pada waktu triwulan ketiga.

Standar waktu pelayanan antenatal ditentukan untuk menjamin mutu pelayanan, khususnya dalam memberi kesempatan yang cukup dalam menangani kasus risiko tinggi yang ditemukan (Departemen kesehatan RI, 2008:74).

Tujuan perawatan antenatal adalah untuk menjamin bayi yang sehat, tidak ada yang menderita akibat kehamilan dan persalinan serta nifas. Sedangkan tujuan khusus dari perawatan antenatal:

1. Pencegahan, penentuan dan pengobatan tiap kelainan yang timbul dari atau selama kehamilan yang mengancam kesehatan ibu atau fetus. Tujuan ini dicapai dengan perawatan antenatal yang tepat dan pengobatan sesuai indikasi.
2. Persiapan, baik mental maupun fisik dari ibu untuk kehamilan, persalinan dan membesarkan anak. Tujuan ini dapat dicapai terutama dengan pemberian nasehat dan pendidikan melalui kelas antenatal dan kelas ibu, nasehat diet, dan pemberian mineral besi dan asam folat.
3. Dapat mencegah masalah kesehatan yang beresiko dan menjaring kehamilan resiko tinggi (KRT) dan non KRT atau normal.

2) Penolong Persalinan

Tenaga kesehatan yang dapat memberikan pertolongan persalinan yaitu, tenaga profesional (dokter spesialis kebidanan, dokter umum, dan bidan).

2.1.4.4 Faktor Lingkungan

1) Paparan Asap Rokok

Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia dalam konsumsi rokok, dengan mengkonsumsi 215 miliar batang rokok pada tahun 2002, dibawah Cina dengan konsumsi rokok 1,643 miliar batang, Amerika serikat 451 miliar, Jepang 328 miliar dan Rusia 258 miliar batang (Aditama, 2003). Sebesar 92 % perokok biasanya merokok dirumah saat bersama anggota keluarga lainnya. Anggota keluarga yang tidak merokok tapi ikut terpapar asap rokok tersebut menjadi jauh lebih rentan kesehatannya (Ridwan Amiruddin, 2005).

Seseorang yang merokok, berarti dia hanya menghisap asap rokoknya sekitar 15% saja, sementara 85% lainnya dilepas untuk dihisap para perokok pasif. Ibu hamil yang mempunyai anggota keluarga berarti sebagai perokok pasif. Selama ini, orang hanya melarang seorang ibu yang perokok karena dapat membahayakan janin maupun bayinya yang sudah lahir. Padahal bukan hanya si ibu yang sedang hamil atau menyusui yang perlu berhenti merokok, suami ataupun anggota keluarga lain yang berada satu rumah dengan ibu hamil atau menyusui juga harus menghentikan kegiatan merokok.

Pengaruh rokok pada kehamilan sangat serius, rokok dapat mengurangi aliran darah ke dalam ari-ari sehingga berisiko menimbulkan gangguan pertumbuhan janin.

Rokok juga meningkatkan risiko keguguran, BBLR, dan gangguan saluran nafas pada bayi.

Menurut laporan *Royal College of Physician* bahwa yang menjadi penyebab berkurangnya berat badan bayi pada ibu yang sering terpajan asap rokok

1. Pengaruh zat-zat beracun yang ada didalam asap tembakau yaitu karbomonoksida dan nikotin yamg lebih besar bagi perokok pasif
2. Pengaruh rokok pada peredaran darah ibu dalam ari-ari
3. Selera makan ibu hamil
4. Secara umum asap rokok juga bisa menimbulkan hilangnya selera makan pada ibu hamil.

Asap rokok yang dihisap oleh ibu hamil dapat membahayakan janin yang dikandungnya, berupa:

1. Keguguran janin
2. Pembesaran janin sampai dengan 30%
3. Kematian janin dalam kandungan
4. Pendarahan dari plasenta
5. Berat badan kurang 20% hingga 30%.

Beberapa bahan kimia yang ada dalam rokok:

1. Nikotin adalah cairan berminyak yang tidak berwarna dan dapat membuat rasa perih yang sangat. Nikotin termasuk salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah, serta nikotin membuat pemakainya kecanduan.

2. Karbon monoksida, sejenis gas yang tidak memiliki bau. Unsur ini dihasilkan oleh pembakaran yang tidak sempurna dari unsur zat arang atau karbon. Zat ini beracun. Jika zat ini terbawa dalam hemoglobin, akan menggangu oksigen dalam darah.
3. Tar, merupakan bahan kimia yang beracun, dapat merusak sel paru-paru dan menyebabkan kanker.
4. Ammonia, merupakan gas yang tidak berwarna yang terdiri dari Niterogen dan Hydrogen. Zat ini sangat tajam baunya dan sangat merangsang. Begitu kerasnya racun yang ada pada Ammonia sehingga bila disuntikan sedikit saja pada peredaran darah akan mengakibatkan seseorang pingsan.
5. Acrolein, merupakan zat cair yang tidak berwana, seperti aldehyde. Zat ini sedikit banyak mengandung alkohol. Artinya, Acrolein ini adalah alkohol yang cairanya telah diambil. Cairan ini sangat menggangu kesehatan.
6. Formic Acid, sejenis cairan tidak berwarna yang bergerak bebas dan dapat mengakibatkan lepuh. Cairan ini sangat tajam dan menusuk baunya. Bertambahnya zat Formic Acid dalam peredaran darah akan mengakibatkan pernapasan menjadi cepat.
7. Hydrogen cyanide, sejenis gas yang tidak berwarna tidak berbau dan tidak memiliki rasa. Zat ini merupakan zat yang paling ringan mudah terbakar dan sangat efisien untuk menghalangi pernafasan. Sedikit saja cyanide dimasukkan di dalam tubuh dapat mengakibatkan kematian.
8. Nitrous oksida, sejenis gas yang tidak berwarna dan bila terhisap dapat menimbulkan rasa sakit.

9. Formaldehyde, sejenis gas yang tidak berwarna dan berbau tajam. Gas ini tergolong sebagai pengawet dan pembasmi hama. Gas ini juga sangat beracun keras terhadap semua organism hidup.
10. Phenol, merupakan campuran dari kristal yang dihasilkan dari destilasi beberapa zat organik seperti kayu dan arang. Zat ini beracun dan membahayakan, karena phenol ini terikat ke protein dan menghalangi aktivitas ezim.
11. Acetol, adalah hasil pemanasan aldehyde (sejenis zat yang tidak berwarna dan bebas bergerak) dan mudah menguap dengan alkohol.
12. Pyridine, sejenis cairan tidak berwarna dengan bau yang tajam.
13. Methanol, sejenis cairan yang mudah menguap dan terbakar. Meminum atau menghisap methanol dapat mengakibatkan kebutaan bahkan kematian.

(Lisa Ellizabet Aula, 2010: 29)

Menurut WHO (Promosi kesehatan, 2003:35). Racun utama yang terkandung pada rokok adalah tar, karbonmonoksida dan nikotin.

1. Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru. Tar dan asap rokok merangsang jalan napas dan tar tersebut tertimbun disaluran itu yang menyebabkan batuk-batuk atau sesak nafas, dan dapat menyebabkan kanker jalan nafas, lidah atau bibir.
2. Nikotin adalah zat aditif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Zat ini bersifat karsinogen dan dapat memicu kanker paru yang mematikan.
3. Gas CO (Carbon monoksida), juga berpengaruh negatif terhadap jalan nafas dari pembuluh darah. Karbon monoksida mudah terikat pada hemoglobin dari pada oksigen.

2) Jarak Rumah ke Pelayanan Kesehatan

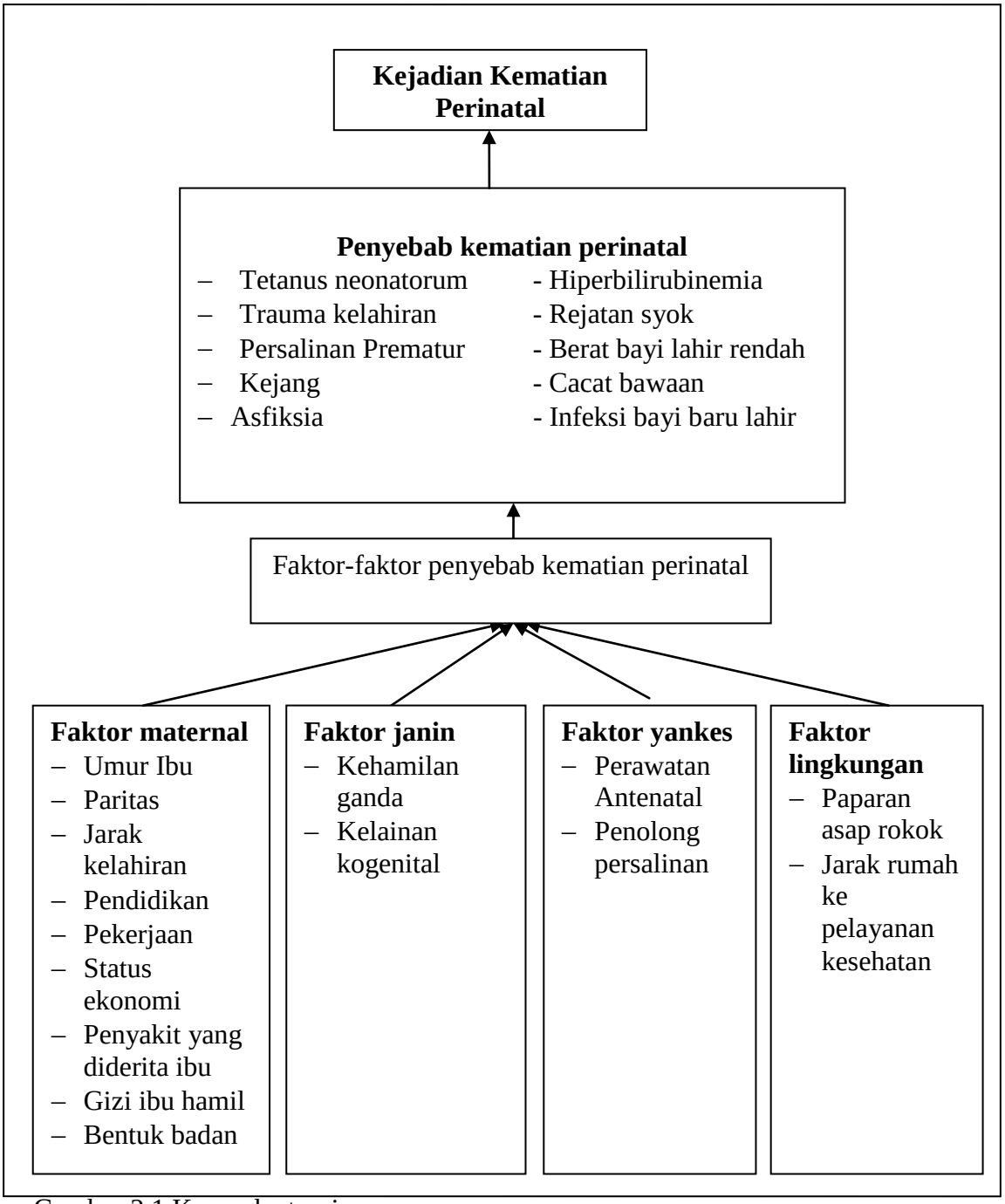
Keterjangkauan rumah ibu hamil terhadap tempat pelayanan kesehatan. Jarak rumah terhadap tempat pelayanan kesehatan yang berisiko adalah >10 kilometer.

2.1.5 Usaha untuk Memperbaiki Angka Kematian Perinatal

Usaha-usaha yang dapat dilaksanakan untuk memperbaiki angka kematian perinatal ialah:

1) Perbaikan keadaan sosial ekonomi
2) Kerjasama yang erat antara *obstetric*, ahli kesehatan anak, ahli kesehatan masyarakat, dokter umum, bidan, dan perawat untuk kesejahteraan ibu dan anak
3) Pemeriksaan postmortem terhadap sebab-sebab kematian perinatal
4) Pendaftaran kelahiran dan kematian janin serta kematian bayi secara sempurna
5) Perbaikan kesehatan ibu dan pengawasan antenatal yang baik, antara lain memperbaiki keadaan gizi ibu dan menemukan ibu risiko tinggi (*high risk mothers)* untuk dirawat dan diobati
6) Ibu yang kehamilan risiko tinggi (*high risk pregnancy)* hendaknya melahirkan di rumah sakit yang mempunyai fasilitas yang cukup
7) Perbaikan teknik diagnosis gawat-janin
8) Persediaan tempat perawatan yang khusus untuk berat badan lahir rendah
9) Perbaikan resusitasi bayi yang lahir asfiksia dan perbaikan dalam teknik perawatan bayi baru lahir terutama bayi prematur
10) Penyelidikan sebab-sebab *intrauterine undernutrition*
11) Pencegahan infeksi (Hanifa Wiknjosastro, 2007:789).

2.2 KERANGKA TEORI



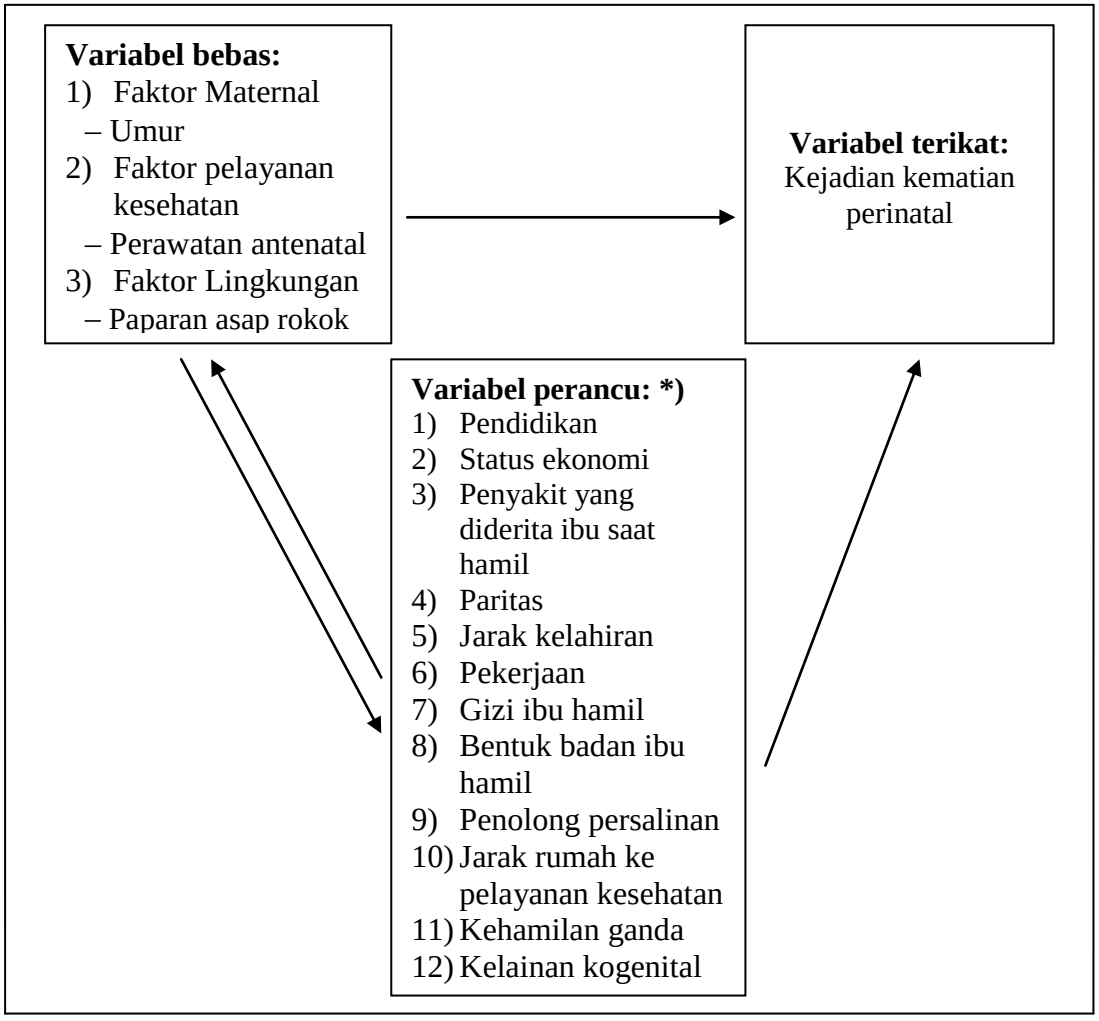
Gambar 2.1 Kerangka teori

Sumber: Asih Puji Utami, 2004. Departemen Kesehatan RI, 2001. Hanifa Wiknjosastro, 2007. Suparjono, 2003. Ridwan Aminudin, 2007.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep dari penelitian yang berjudul "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009" digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka konsep

*) dikendalikan

3.2 HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diajukan dan ditinjau pustaka tersebut diatas maka dapat dibuat hipotesis:

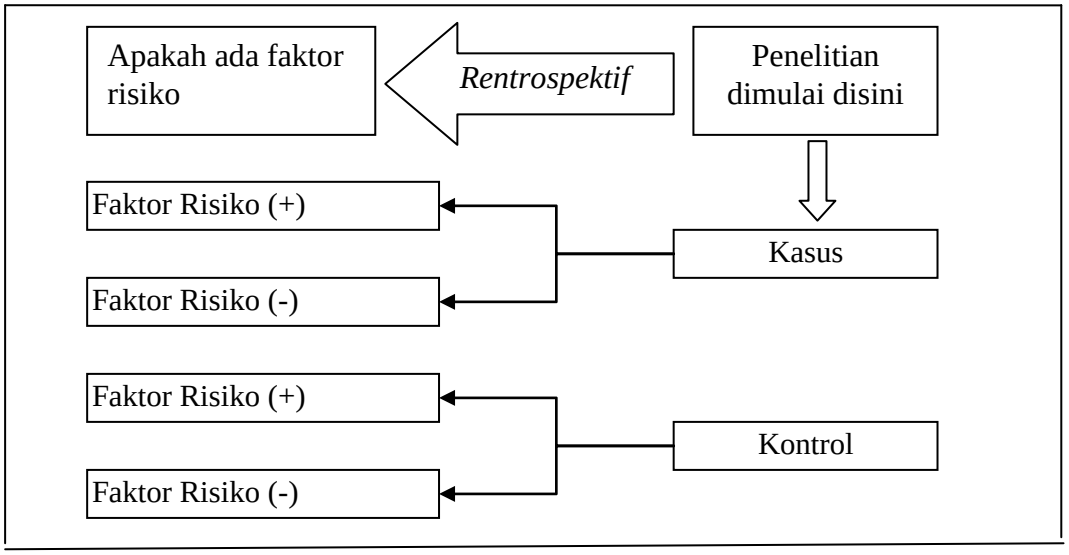
1) Ada hubungan antara umur ibu hamil dengan faktor risiko kejadian kematian perinatal.
2) Ada hubungan antara perawatan antenatal dengan faktor risiko kejadian kematian perinatal.
3) Ada hubungan antara paparan asap rokok selama kehamilan dengan faktor risiko kejadian kematian perinatal.

3.3 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Survei analitik, yaitu mencoba menggali bagaimana dan mengapa terjadi kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian dengan kasus kontrol. Penelitian kasus kontrol adalah suatu penelitian *(survey)* analitik yang menyangkut bagaimana faktor-faktor dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospektif* (Soekidjo Notoadmodjo, 2005:150).

Penelitian ini merupakan penelitian yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Desain kasus kontrol dapat digunakan untuk menilai besar peran faktor risiko dalam kejadian penyakit (Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 2002:116).

Gambar skema penelitian kasus kontrol, sebagai berikut:



Gambar 3.2. Skema penelitian kasus kontrol
(Sumber: Soekidjo Notoadmodjo, 2005:150).

Penelitian kasus kontrol ini dimulai dengan mengidentifikasi subjek dengan efek (kelompok kasus) dan mencari subjek yang tidak mengalami efek (kelompok kontrol) faktor risiko yang diteliti ditelusuri *rentrospektif* kebelakang pada kedua kelompok, kemudian dibandingkan.

3.4 VARIABEL PENELITIAN

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Soekidjo Notoadjmodjo, 2002:70).

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur ibu, perawatan antenatal, dan paparan asap rokok.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian kematian perinatal.

3.4.3 Variabel perancu

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah pendidikan, pendapatan, penyakit yang diderita ibu pada saat hamil, paritas, jarak kelahiran, pekerjaan, gizi ibu hamil, bentuk badan ibu hamil, penolong persalinan, jarak rumah ke pelayanan kesehatan, kehamilan ganda, kelainan kogenital. Variabel perancu tersebut dapat dikendalikan dengan:

1) Memilih responden dengan tingkat pendidikan yang sama, yaitu tamat sekolah dasar.
2) Memilih resonden dengan pendapatan lebih atau sama dengan upah minimum regional Rp 640.000,00
3) Memilih resonden yang tidak memiliki riwayat penyakit pada saat hamil.
4) Memilih responden dengan paritas <4 anak
5) Memilih Responden dengan jarak kelahiran >2 tahun (95,5% perempuan usia subur merupakan peserta KB)
6) Pekerjaan responden disamakan karena merupakan ibu rumah tangga
7) Gizi ibu hamil disamakan karena pendapatan keluaraga telah disamakan
8) Memilih responden yang bentuk badannya tidak risiko tinggi
9) Memilih penolong persalinan oleh tenaga kesehatan (di wilayah kerja pauskesmas Pulokulon 94% persalinan ditolong tenaga kesehatan)
10) Memilih responden dengan jarak rumah ke pelayanan kesehatan <10 kilometer.
11) Memilih responden dengan kemamilan tunggal
12) Memilih responden dengan penyebab kematian perinatal bukan karena kelainan kongenital.

3.5 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGULURAN VARIABEL

Definisi operasional terangkum pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Definisi operasional penelitian

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur dan Teknik pengukuran	Kategori	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Faktor Maternal – Umur ibu pada saat hamil	Umur adalah lamanya tahun yang dilalui oleh responden dihitung berdasarkan akte kelahiran atau peristiwa penting tingkat nasional dan perhitungan sepadan.	Kuesioner, wawancara langsung	1) Berisiko, jika umur ibu pada saat hamil <20 tahun atau ≥35 tahun 2) Tidak Berisiko, jika umur ibu pada saat hamil 20 tahun sampai dengan 35 tahun (Hanifa Wiknjosastro 2006:788).	Nominal
2.	Faktor pelayanan kesehatan – Perawatan antenatal	Pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar pelayanan antenatal seperti yang ditetapkan dalam buku Pedoman Pelayanan Antenatal bagi Petugas Puskesmas.	Data sekunder, catatan kunjungan ibu hamil di puskesmas atau Bidan desa, catatan pelayanan antenatal di buku kesehatan ibu dan anak. Kuesioner, wawancara	1) Tidak memenuhi standar, jika < 4x berkunjung ke pelayanan kesehatan dan tidak memenuhi 1x pada setiap trimester 1 dan 2, dan tidak memenuhi 2x pada trimester 3 atau	Nominal

			langsung	pemeriksaan tidak sesuai standar 5T. 2) Memenuhi standar, jika kunjungan ≥4x ke pelayanan kesehatan, dengan memenuhi 1x datang pada masing-masing trimester 1 dan 2, dan 2x pada trimester 3 dengan pemeriksaan sesuai 5T (Departemen kesehatan RI, 2008:74).	
3.	Faktor Lingkungan – Paparan asap rokok	Suatu keadaan ibu hamil mendapatkan paparan asap rokok dari anggota keluarga di rumah.	Kuesioner, wawancara langsung	1) Terpapar, jika ada anggota keluarga yang merokok dan ibu terpapar asap rokok tersebut 2) Tidak terpapar, jika tidak ada anggota keluarga yang merokok dan ibu tidak terpapar asap rokok	Nominal

				(Ridwan Amiruddin, 2005).	
4.	Kejadian kematian perinatal	Kematian yang terjadi pada periode 28 minggu sampai dengan bayi 7 hari setelah kelahiran (Hanifa -Wikndjosastro, 2006:786).	Data sekunder, data program kesehatan ibu dan anak kabupaten Grobogan tahun 2009.	1) Terjadi kematian perinatal 2) Tidak terjadi kematian perinatal.	Nominal

3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004:55). Populasi dalam penelitian ini adalah bayi yang dilahirkan di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2009.

3.6.1.1 Populasi Kasus Penelitian

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua janin atau bayi yang mengalami kematian perinatal di wilayah Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan yang tercatat dari bulan Januari sampai Desember 2009 yaitu sebanyak 30 bayi.

3.6.1.2 Populasi Kontrol Penelitian

Dalam penelitian ini populasi kontrol yang digunakan adalah semua bayi yang hidup sampai dengan melewati masa perinatal di wilayah Puskesmas Pulokulon II

kabupaten Grobogan yang tercatat dari bulan Januari sampai Desember 2009 yaitu sebanyak 860 bayi.

3.6.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004:55)

3.6.2.1 Sampel Kasus Penelitian

Sampel dalam penelitian ini diambil dari data laporan kematian perinatal yang ada di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II berdasarkan data bagian program Kesehatan Ibu dan Anak Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan tahun 2009. Sampel dalam penelitian ini adalah janin dan bayi mengalami kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan yang memenuhi kriteria inklusi dan tercatat dari bulan Januari sampai Desember 2009. Responden dalam penelitian ini adalah ibu bayi (informasi kunci).

3.6.2.2 Sampel Kontrol Penelitian

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah bayi yang lahir dengan selamat sampai dengan melewati masa perinatal di wilayah Puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan yang tercatat dari bulan Januari sampai Desember 2009. Responden dalam penelitian ini adalah ibu bayi (informasi kunci).

3.6.2.3 Kriteria *Inklusi*

1) Sampel yang respondennya (ibu bayi) bertempat tinggal dan melahirkan di wilayah puskesmas Pulokulon II kabupaten Grobogan.
2) Penyebab kematian karena hal-hal yang berhubungan dengan kehamilan dan persalinan.

3) Sampel dengan tingkat pendidikan responden (ibu bayi) tamat sekolah dasar.
4) Sampel dengan pendapatan keluarga responden (ibu bayi) lebih atau sama dengan upah minimum regional Rp 640.000,00.
5) Sampel yang respondennya (ibu bayi) tidak memiliki riwayat penyakit pada saat hamil.
6) Responden dengan paritas <4 anak
7) Responden dengan jarak kelahiran <2 tahun
8) Penolong persalinan adalah tenaga kesehatan
9) Kehamilan tunggal dan penyebab kematian perinatal bukan karena kelainan kongenital.

3.6.2.4 Kriteria *Eksklusi*

1) Sampel yang respondennya (ibu bayi) meninggal pada saat panelitian.
2) Sampel yang respondennya (ibu bayi) pindah alamat dari wilayah kabupaten Grobogan.
3) Sampel yang respondennya (ibu bayi) tidak bersedia diwawancarai.

3.6.2.5 Teknik Pemilihan Sampel

Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* atau acak (Soekidjo notoatmojdo, 2002:85). Pada cara ini, dihitung terlebih dahulu jumlah subyek dalam populasi yang akan dipilih sampelnya, kemudian dipilih secara random atau acak.

3.6.2.6 Teknik Perhitungan Sampel

Sampel dalam penelitian terdiri atas sampel kasus dan sampel kontrol. Dalam penentuan besar sampel dalam penelitian ini digunakan *odd rasio* (*OR*) yang

diperoleh dari penelitian terdahulu. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik *simple random sampling*. Dalam menentukan jumlah sampel, digunakan perhitungan jumlah sampel minimal menggunakan rumus:

$$n_1 = n_2 = \frac{(2\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P^1Q^1 + P_2Q_2})^2}{(P^1 - P^2)^2}$$

Catatan: $Q_1 = (1-P_1)$, $Q_2 = (1-P_2)$, $Q = ½(Q_1+Q_2)$, $P = ½(P_1+P_2)$

Keterangan:

$n_1 = n_2$ = perkiraan sampel minimal

P_1 = proporsi paparan pada kelompok kasus

P_2 = proporsi pada kelompok kontrol

Zα = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kemaknaan α = 0,05 yaitu 1, 96

Zβ = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kuasa yang diinginkan sebesar 95% yaitu 0,842

OR = odd ratio

Odd ratio tidak sama dengan risiko relatif akan tetapi dapat dipakai sebagai indikator adanya kemungkinan hubungan sebab akibat antara faktor risiko dan efek. Interprestasi nilai *OR* pada penelitian kasus kontrol adalah *OR* yang lebih dari 1 menunjukkan bahwa faktor yang diteliti memang merupakan faktor risiko, bila *OR*=1 atau mencakup angka 1 berarti bukan merupakan faktor risiko dan bila kurang dari 1 berarti merupakan faktor protektif (Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismail, 2002:120).

Penentuan besar sampel minimal untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol, dengan berdasarkan pada perhitungan *Odd Ratio* (OR) penelitian Septinna Kurnia Dewi "Hubungan antara Kematian Perinatal dengan Frekuensi *Antenatal Care* di Puskesmas Gumarang Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi Tahun 2009" yaitu 4,88 dengan tingkat kepercayaan (Zα) sebesar 95% yaitu 1,96; kekuatan (Z*β*) sebesar 80% yaitu 0,842 adalah:

OR = $\frac{axd}{bxc}$ = $\frac{21x23}{11x9}$ = $\frac{483}{99}$ = 4,88

P_2 = $\frac{b}{b+d}$ = $\frac{11}{9+23}$ = $\frac{11}{32}$ = **0,34**

$\mathbf{P_1}$= $\frac{ORxP_2}{(1-P_2)+(ORxP_2)}$ = $\frac{4,88x0,34}{(1-0.34)+(4,88x0,34)}$ = $\frac{1,66}{0,66+1,66}$ = 0,72

P = ½ (P_1+P_2) = ½(0,34+0,72) = 0,53

Q_1 = (1-P_1) = (1-0,72) = 0,28

Q_2 = (1-P_2) = (1-0,34) = 0,66

Q = ½(Q_1+Q_2) = ½(0,28+0,66) = 0,47

$$n_1 = n_2 = \frac{(2\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P^1Q^1 + P_2Q_2})^2}{(P^1 - P^2)^2}$$

$$= \frac{(1,96\sqrt{2x0,53x0,47}+0,84\sqrt{0,72x0,28+0,34x0,66})^2}{(0,72-0,34)^2}$$

$$= \frac{(1,39+0,55)^2}{(0,72-0,34)^2} = \frac{3,76}{0,14} = 26,86 \text{ dibulatkan menjadi } 27$$

Dari perhitungan menggunakan *OR* (4,88) dari penelitian Septinna Kurnia Dewi (2009) diperoleh sampel minimal 27 sampel. Penelitian ini menggunakan perbandingan kelompok kasus dan kontrol 1:1, maka diperoleh 27 sampel pada kelompok kasus dan 27 sampel pada kelompok kontrol.

3.7 SUMBER DATA PENELITIAN

Sumber data dalam penelitian adalah subyek darimana data dapat diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2006:129). Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

3.7.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari sampel selama penelitian berupa hasil wawancara langsung menggunakan kuesioner. Data primer yang dikumpulkan meliputi data umur ibu, jumlah pelayanan antenatal, jumlah anggota keluarga yang merokok, pendidikan ibu , pendapatan, dan penyakit yang diderita ibu saat hamil.

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari responden yang akan diteliti akan tetapi dari sumber lain. Data sekunder yang dikumpulkan berupa data program kesehatan ibu dan anak kabupaten Grobogan tahun 2009, data kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II tahun 2009, data ibu yang melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II tahun 2009, dan data kunjungan ibu hamil di puskesmas atau bidan desa wilayah Puskesmas Pulokulon II tahun 2009 atau catatan pemeriksaan antenatal di buku kesehatan ibu dan anak.

3.8 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat/fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar dapat dilakukan analisis menurut aturan tertentu (Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 2002:50).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuesioner dan dokumen.

3.8.1 Kuesioner

Kuesioner adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 2002:128). Kuesioner bertujuan untuk mengetahui informasi mengetahui kematian perinatal dan faktor-faktor penyebabnya.

Kuesioner dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian perlu uji validitas dan reliabilitas, untuk itu kuesioner tersebut harus dilakukan uji coba di lapangan.

3.8.1.1 Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:131). Diuji dengan korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item dengan skor total kuesioner tersebut. Validitas dalam penelitian ini mennggunakan SPSS 16.

3.8.1.2 Realibitas

Realibilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:133). Perhitungan realibilitas harus dilakukan hanya pada pertanyaan-pertanyaan yang sudah memiliki validitas.

Pengujian realibilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja. Kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan SPSS 16.

3.8.2 Dokumen

Dokumen yang digunakan berupa catatan medik persalinan dan catatan kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II, dan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) responden.

3.9 TEKNIK PENGAMBILAN DATA

3.9.1 Wawancara dengan Kuesioner

Metode wawancara merupakan suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan secara lisan dari seseorang sasaran penelitian atau responden atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:102). Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada responden, untuk mengetahui identitas responden, keadaan kesehatan responden dan keadaan lingkungan responden.

3.9.2 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan menggunakan berbagai tulisan yang berkenaan dengan obyek penelitian dan dilakukan untuk mengetahui jumlah populasi dan sampel serta data pendukung lain. Dokumentasi tersebut berupa data program kesehatan ibu dan anak kabupaten Grobogan tahun 2009, data kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II tahun 2009, data ibu yang melahirkan di wilayah Puskesmas Pulokulon II tahun 2009, dan data kunjungan ibu hamil di puskesmas atau bidan desa wilayah Puskesmas Pulokulon II tahun 2009 atau catatan pemeriksaan antenatal di buku kesehatan ibu dan anak.

3.10 TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

3.10.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang didapat dilapangan dikumpulkan dan diperiksa kemudian diteliti ulang tentang kelengkapan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.10.1.1 *Editing*

Editing berfungsi untuk memeriksa kembali isian lembar kuesioner yang dikumpulkan oleh responden dengan cara memeriksa data yang masuk seperti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan jawaban, konsistensi antar jawaban, relevansi, dan keseragaman suatu pengukuran.

3.10.1.2 *Coding*

Kegiatan mengklasifikasikan data dan jawaban menurut kategori masing-masing sehingga mempermudah pengelompokan data. Klasifikasi dilakukan dengan cara menandai masing-masing jawaban berupa angka kemudian dimasukkan ke dalam lembaran tabel kerja.

3.10.1.3 *Tabulating*

Memasukkan data-data hasil penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai dengan kriteria agar mempermudah untuk dianalisis.

2.10.1.4 *Entry*

Proses memasukkan data yang telah didapat ke dalam program komputer SPSS. Sebelum dilakukan analisis dengan komputer dilakukan pengecekan ulang terhadap data.

3.10.2 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu langkah yang sangat penting dalam penelitian. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan program komputer yang kemudian akan diperoleh suatu kesimpulan masalah yang diteliti. Metode analisis data:

3.10.2.1 *Univariat*

Analisis *univariat* yang dilakukan pada tiap-tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Analisis satu variabel digunakan untuk menggambarkan variabel bebas dengan variabel terikat yang disajikan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi. Data hasil penelitian dideskripsikan dalam bentuk tabel, grafik, narasi untuk mengevaluasi besarnya proporsi masing-masing variabel yang di teliti, yaitu ada tidaknya perbedaan antar kedua kelompok penelitian.

3.10.2.2 *Bivariat*

Analisis *bivariat* digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 2002:121). Untuk mengetahui hubungan umur ibu, pemeriksaan antenatal, dan paparan asap rokok terhadap kejadian kematian perinatal. Dalam menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal tersebut dilakukan pengujian statistik dengan menggunakan uji *Chi-square.*

Syarat uji *Chi-square* adalah tidak ada nilai observed bernilai nol dan sel nilai expected (E) kurang dari 5 maksimal 20% dari jumlah sel (Sopiyudin Dahlan,

2008:19). Jika syarat uji *Chi-square* tidak terpenuhi, maka dipakai uji alternatifnya yaitu:

1) Alternatif uji *Chi-square* untuk tabel 2X2 adalah uji *Fisher*
2) Alternatif uji *Chi-square* untuk tabel 2Xk adalah *Kolmogorov-Smirnov*
3) Penggabungan sel adalah langkah altenatif uji *Chi-square* untuk tabel selain 2X2 dan 2Xk sehingga terbentuk tabel B kali K yang baru. Setelah dilakukan penggabungan sel, uji hipotesis dipilih sesuai dengan tabel B kali K yang baru tersebut (Sopiyudin Dahlan, 2008:19).

Menurut Sugiyono (2006: 216) taraf signifikasi yang digunakan adalah 95% dengan nilai kesalahan 5%. Untuk mengetahui tingkat keakuratan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka digunakan koefisien korelasi. Kriteria keakuratan hubungan dengan menggunakan koefisien korelasi yaitu:

Tabel 3.2 Pedoman untuk memberikan interprestasi terhadap koefisien kontingensi

Interval Kuefisien	**Tingkat Hubungan**
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

BAB IV
HASIL PENELITIAN

4.1 GAMBARAN UMUM

Lokasi penelitian ini berada di Puskesmas Pulokulon II terletak di desa Sembungharjo, Kecamatan Pulokulon, Kabupaten Grobogan. Wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II mempunyai 7 Desa antara lain: Sembungharjo, Karangharjo, Jambon, Pojok, Pulokulon, Jetaksari, dan Mangunharjo.

Letak geografis wilayah Puskesmas Pulokulon II berbatasan dengan:

Sebelah barat : Kecamatan Purwodadi Kecamatan Toroh dan Kecamatan Geyer

Sebelah timur : Wilayah Puskesmas Pulokulon I

Sebelah selatan : Kecamatan Kabupaten Sragen

Sebelah utara : Kecamatan Tawangharjo dan Kecamatan Wirosari

Luas wilayah : 5.411.328 Ha

Jumlah Desa : 7 desa

Jumlah dusun : 60 dusun

4.2 HASIL PENELITIAN

4.2.1 Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* pada penelitian Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009 meliputi:

4.2.1.1 Umur

Hasil analisis *univariat* dari data penelitian tentang umur responden pada saat hamil pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.1).

Tabel 4.1 Distribusi Responden menurut Umur pada saat Hamil

No.	Umur	f	%
1.	Berisiko	22	40,7
2.	Tidak berisiko	32	59,3
	Jumlah	54	100 %

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan bahwa proporsi umur responden pada saat hamil yang berisiko sebanyak 22 orang (40,7%) dan yang tidak berisiko sebanyak 32 orang (59,3%).

4.2.1.2 Perawatan Antenatal

Hasil analisis *univariat* dari data penelitian tentang perawatan antenatal pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.2).

Tabel 4.2 Distribusi Responden menurut Perawatan Antenatal

No.	Perawatan Antenatal	f	%
1.	Tidak memenuhi standar	24	44,4
2.	Memenuhi standar	30	55,6
	Jumlah	54	100 %

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan bahwa proporsi perawatan antenatal responden yang tidak memenuhi standar sebanyak 24 orang (44,4%) dan yang memenuhi standar sebanyak 30 orang (55,6%).

4.2.1.3 Paparan Asap Rokok

Hasil analisis *univariat* dari data penelitian tentang paparan asap rokok pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.3).

Tabel 4.3 Distribusi Responden menurut Paparan Asap Rokok

No.	Paparan asap rokok	f	%
1.	Terpapar	39	72,2
2.	Tidak terpapar	15	27,8
	Jumlah	54	100 %

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan bahwa proporsi paparan asap rokok responden yang terpapar sebanyak 39 orang (72,2%) dan yang tidak terpapar sebanyak 15 orang (27,8%).

4.2.2 Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* pada penelitian Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009 meliputi:

4.2.2.1 Hubungan antara Umur ibu pada saat hamil dengan Kejadian Kematian Perinatal

Hasil uji *chi-square* dari data penelitian tentang umur ibu pada saat hamil pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.4).

Tabel 4.4 Hubungan antara Umur ibu pada saat hamil dengan Kejadian Kematian Perinatal

Umur	Kejadian kematian perinatal				*p*	*OR*	*CI*
	Kasus		Kontrol				
	f	%	f	%			
Berisiko	16	59,3	6	22,2	0,013	5,091	1,551 – 16,709
Tidak berisiko	11	40,7	21	77,8			
Total	27	100	27	100			

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diperoleh informasi bahwa responden dengan umur berisiko pada kelompok kasus sebanyak 16 responden (56,3%) dan kelompok kontrol hanya 6 responden (22,2%), sedangkan responden dengan umur tidak berisiko pada kelompok kasus sebayak 11 orang (40,7%) dan kelompok kontrol sebanyak 21 orang (77,8 %).

Hasil analisis yang diperoleh dari uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,013 (< α = 0,05) sehingga Ha diterima, yang artinya ada hubungan antara umur ibu pada saat hamil dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.

Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odd ratio* (*OR*) = 5,091 dan *CI* 1,551–16,709 sehingga dapat disimpulkan bahwa responden dengan umur berisiko memiliki risiko 5,091 kali lebih besar mengalami kematian perinatal dibandingkan dengan responden dengan umur tidak berisiko.

4.2.2.2 Hubungan antara Perawatan Antenatal dengan Kejadian Kematian Perinatal

Hasil uji *chi-square* dari data penelitian tentang perawatan antenatal pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.5).

Tabel 4.5 Hubungan antara Pemeriksaan Antenatal dengan Kejadian Kematian Perinatal

Perawatan Antenatal	**Kejadian kematian perinatal**				***p***	***OR***	***CI***
	Kasus		**Kontrol**				
	f	**%**	**f**	**%**			
Tidak memenuhi standar	17	63	7	26	0,014	4,857	1,519-15,530
Memenuhi standar	10	37	20	74			
Total	27	100	27	100			

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diperoleh informasi bahwa responden yang perawatan antenatalnya tidak memenuhi standar pada kelompok kasus sebanyak 17 orang (63%) dan kelompok kontrol hanya 7 orang (26%), sedangkan responden yang perawatan antenatalnya memenuhi standar pada kelompok kasus sebanyak 10 orang (37%) dan kelompok kontrol sebanyak 20 orang (74%).

Hasil analisis yang diperoleh dari uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,014 (< α=0,05) sehingga Ha diterima, yang artinya ada hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.

Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odd ratio* (*OR*)=4,857 dan *CI* 1,519-15,530 sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang perawatan antenatalnya tidak memenuhi standar memiliki risiko 4,857 kali lebih besar mengalami kematian perinatal dibandingkan dengan responden yang perawatan antenatalnya memenuhi standar K4 dan 5T.

4.2.2.3 Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Kematian Perinatal

Hasil uji *chi-square* dari data penelitian tentang paparan asap rokok pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol (tabel 4.6).

Tabel 4.6 Hubungan antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Kematian Perinatal

Paparan Asap Rokok	**Kejadian kematian perinatal**				***p***	***OR***	***CI***
	Kasus		**Kontrol**				
	f	**%**	**f**	**%**			
Terpapar	23	85,2	16	59,3	0,033	3,953	1,066–14,654
Tidak terpapar	4	14,8	11	40,7			
Total	27	100	27	100			

Sumber: hasil penelitian 2010.

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diperoleh informasi bahwa responden yang terpapar asap rokok merupakan kelompok kasus sebanyak 23 orang (85,2%) dan kelompok kontrol sebanyak 16 orang (59,3%) sedangkan responden yang tidak terpapar asap rokok pada kelompok kasus hanya 4 orang (14,8%) dan kelompok kontrol 11 orang (40,7%).

Hasil analisis yang diperoleh dari uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,033 (< α = 0,05) sehingga Ha diterima, yang artinya ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.

Perhitungan *risk estimate*, diperoleh nilai *odd ratio* (*OR*)=3,953 dan *CI* 1,066–14,654 sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang terpapar asap rokok memiliki risiko 3,953 kali lebih besar mengalami kematian perinatal dibandingkan dengan responden yang tidak terpapar asap rokok.

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan, dipeloleh hasil analisis *bivariat* dengan analisis statistik menggunakan uji *chi square* dan perhitungan nilai *odd ratio* (*OR*) dengan taraf kepercayaan 95%, dapat diketahui sebagai berikut (tabel 4.7)

Tabel 4.7 Hasil Analisis Faktor Risiko Kejadian Kematian Perinatal di Puskesmas Pulokulon II

No.	**Faktor Risiko**	**Nilai *p***	***OR***	**95% CI**
1.	Umur ibu saat hamil	0,006	5,091	1,551-16,709
2.	Pemeriksaan Antenatal	0,006	4,857	1,519-15,530
3.	Paparan Asap Rokok	0,033	3,953	1,066-14,654

Sumber: hasil penelitian 2010.

BAB V
PEMBAHASAN

5.1 HUBUNGAN ANTARA UMUR DENGAN KEJADIAN KEMATIAN PERINATAL

Hasil penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas pulokulon II kabupaten Grobogan tahun 2009 dengan jumlah sampel 54 responden yang terdiri dari 27 orang kelompok kasus dan 27 orang kelompok kontrol, menujukkan proporsi responden dengan umur pada saat hamil berisiko pada kelompok kasus lebih besar yaitu 59,3% dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu 22,2%, sedangkan responden dengan umur pada saat hamil tidak berisiko pada kelompok kasus 40,7% dan kontrol 77,8%. Hasil analisis *bivariat* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur ibu pada saat hamil dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan dengan p (0,013) < α (0,05) *OR* 5,091 >1 dan *CI* 1,551-16,709 menunjukkan bahwa responden dengan umur berisiko mempunyai risiko janin atau bayinya mengalami kematian perinatal sebesar 5,091 kali dibanding responden dengan umur tidak berisiko pada saat hamil.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu (Suparjono 2003) yang menyatakan bahwa risiko kematian perinatal pada ibu hamil yang memiliki umur berisiko mempunyai risiko 3,97 kali pada analisis bivariat (*OR*=3,970) bila dibandingkan dengan ibu hamil yang berumur tidak berisiko. Umur ibu hamil

mempunyai pengaruh besar terhadap kematian atau kesakitan ibu atau bayi yang dilahirkan. Pada ibu hamil dengan umur <20 tahun atau pada usia remaja terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri karena pada usia remaja ini, ibu masih dalam masa pertumbuhan dan janin yang dikandung memerlukan masukan gizi yang tinggi sehingga terjadi kompetisi dalam pemenuhan kebutuhan energi dan protein diantara ibu dan janin. Sedangkan pada ibu hamil dengan umur >35 tahun atau pada usia tua sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak peranakan atau penyakit degeneratif pada persendian tulang belakang dan panggul selain itu ditakutkan bayi akan lahir dengan membawa kelainan. Dalam proses persalinan, kehamilan ibu usia tua ini akan menghadapi kesulitan akibat lemahnya kontraksi rahim serta sering timbul kelainan tulang panggul tengah.

5.2 HUBUNGAN ANTARA PERAWATAN ANTENATAL DENGAN KEJADIAN KEMATIAN PERINATAL

Hasil penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas pulokulon II kabupaten Grobogan tahun 2009 dengan jumlah sampel 54 responden yang terdiri dari 27 orang kelompok kasus dan 27 orang kelompok kontrol, menujukkan proporsi perwatan antenatal tidak nemenuhi standar pada kelompok kasus yaitu 63% dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu 26%, sedangkan perawatan antenatal yang memenuhi standar pada kelompok kasus 37% dan kontrol 74%. Hasil analisis *bivariat* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perawatan antenatal dengan kejadian

kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan dengan *p* (0,014) < α (0,05) *OR* 4,857 >1 dan *CI* 1,519-15,530 menunjukkan bahwa sampel yang perawatan antenatalnya tidak memenuhi standar mempunyai risiko janin atau bayinya mengalami kematian perinatal sebesar 4,857 kali dibanding sampel yang perawatan antenatalnya memenuhi standar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu (Septinna Kurnia Dewi 2009) yang menyatakan bahwa risiko kematian perinatal pada ibu hamil yang perawatan antenatalnya tidak memenuhi standar mempunyai risiko 4,88 kali pada analisis bivariat (OR=4,88) bila dibandingkan dengan ibu hamil yang pemeriksaan antenatalnya memenuhi standar. Standar K4 ditentukan untuk menjamin mutu pelayanan, khususnya dalam memberi kesempatan yang cukup dalam menangani kasus risiko tinggi yang ditemukan (Departemen kesehatan RI, 2008: 74). Pelayanan antenatal selengkapnya mencakup banyak hal yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan) pemeriksaan laboratorium atas indikasi, serta intervensi dasar dan khusus (sesuai faktor risiko yang ada), namun dalam penetapan operasionalya dikenal standar minimal 5T untuk pelayanan antenatal. yang terdiri atas: Timbang berat badan ukur tinggi badan, (Ukur) Tekanan darah, (Pemberian imunisas) Tetanus toksoid (TT) lengkap, (Ukur) Tinggi fundus uteri, (Pemberian) Tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan (Departemen kesehatan RI, 2008: 74).

Dengan demikian, maka secara operasional, pelayanan antenatal yang tidak memenuhi standar minimal 5T tersebut belum dianggap suatu pelayanan antenatal.

Selain itu, pelayanan antenatal ini hanya dapat diberikan oleh tenaga professional, dan tidak dapat dilakukan oleh dukun bayi (Hanifa Wiknjosastro, 2006: 789).

5.3 HUBUNGAN ANTARA PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN KEJADIAN KEMATIAN PERINATAL

Hasil penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja puskesmas pulokulon II kabupaten Grobogan tahun 2009 dengan jumlah sampel 54 orang yang terdiri dari 27 orang kelompok kasus dan 27 orang kelompok kontrol, menujukkan proporsi sampel dengan paparan asap rokok pada kelompok kasus lebih besar yaitu 85,2% dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu 59,3%, sedangkan sampel yang tidak terpapar asap rokok pada kelompok kasus 14,8% dan kontrol 40,7%. Hasil analisis *bivariat* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara paparan asap rokok dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan dengan p (0,033) < α (0,05) *OR* 3,953 >1 dan *CI* 1,066–14,654 menunjukkan bahwa sampel yang terpapar asap rokok mempunyai risiko janin atau bayinya mengalami kematian perinatal sebesar 3,953 kali dibanding sampel yang tidak terpapar asap rokok.

Menurut laporan *Royal College of Physician* bahwa yang menjadi penyebab berkurangnya berat badan bayi pada ibu yang sering terpajan asap rokok adalah pengaruh zat-zat beracun yang ada didalam asap tembakau yaitu karbomonoksida dan nikotin yamg lebih besar bagi perokok pasif, pengaruh rokok pada peredaran darah

ibu dalam ari-ari, selera makan ibu hamil, secara umum asap rokok juga bisa menimbulkan hilangnya selera makan pada ibu hamil.

Pengaruh rokok pada kehamilan sangat serius, rokok dapat mengurangi aliran darah ke dalam ari-ari sehingga berisiko menimbulkan gangguan pertumbuhan janin. Rokok juga meningkatkan gangguan saluran nafas pada bayi. Asap rokok yang dihisap oleh ibu hamil dapat membahayakan janin yang dikandungnya berupa keguguran janin, pembesaran janin sampai dengan 30%, kematian janin dalam kandungan, pendarahan dari plasenta, berat badan kurang 20% hingga 30%.

5.4 KELEMAHAN DAN KETERBATASAN PENELITI

Penelitian ini dilaksanakan tidak terlepas dari keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti yaitu terjadinya *recall bias* atau kelemahan responden dalam menjawab pertanyaan, dimana data-data mengenai faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kematian perinatal yang diperoleh dari daya ingat responden pada kejadian yang telah lalu. Oleh karena itu peneliti berupaya meminimalisir terjadinya *recall bias*, yaitu dengan cara membantu sampel sedikit demi sedikit untuk mengingat kejadian tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pendukung yang mudah dipahami sampel. Selain *recall bias*, peneliti sulit mencari alamat responden karena data dari Puskesmas tidak tercantum alamat yang lengkap.

BAB VI
SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor risiko kejadian kematian perinatal di wilayah lerja puskesmas pulokulon II kabupaten Grobogan tahun 2009 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1) Ada hubungan antara umur ibu hamil dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.
2) Ada hubungan antara perawatan antenatal dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.
3) Ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian kematian perinatal di wilayah kerja Puskesmas Pulokulon II Kabupaten Grobogan tahun 2009.

6.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor risiko kejadian kematian perinatal di wilayah lerja puskesmas pulokulon II kabupaten Grobogan tahun 2009, ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu:

6.2.1 Bagi Masyarakat Wilayah Puskesmas Pulokulon II

Bagi masyarakat setelah mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kematian perinatal dapat mengantisipasi terjadinya kematian perinatal dengan berupaya merencanakan kehamilan pada usia reproduksi sehat, melakukan

perawatan antenatal yang sesuai dengan K4 dan 5T, serta berusaha menghindarkan ibu hamil dari paparan asap rokok.

6.2.2 Bagi Puskesmas

Meningkatan cakupan pelayanan risiko tinggi pada ibu hamil dan pemeriksaan ibu hamil yang sesuai dengan standar 5T dan perlu dilakukan promosi kesehatan tentang bahaya paparan asap rokok bagi ibu hamil.

6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih banyak kekurangan, diharapkan pada penelitian selajutnya diadakan penelitian mengenai faktor lain yang mempengaruhi kejadian kematian perinatal atau membandingkan kebijakan dinas kesehatan terhadap ibu hamil pada tahun-tahun sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Bari Saifuddin, 2006, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Alfi Satiti, 2009, *Strategi Rahasia Berhenti Merokok*,Yogyakarta:Datamedia.

Asih Puji Utami, 2004, *Hubungan Beberapa Faktor Ibu dengan Kejadian Kematian Perinatal di Wilayah Puskesmas Dempet Kabupaten Demak 2004*, Skripsi:Tidak diterbitkan.

Arisman, 2004, *Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta:EGC.

Bataviase, 2009, *Visi Indonesia Sehat Tekan Angka Kematian Ibu dan Anak*, htpp://batiase.co.id/node/399286 diunduh 27 Februari 2011.

Christine Henderson, 2005, *Buku Ajar Konsep Kebidanan*, Jakarta:EGC.

Departemen Kesehatan RI, 2001, *Dasar-dasar Statistik Kehidupan*, Jakarta:Majalah Kesehatan Masyarakat oleh Hanifa.

_____, 2009, *Profil Kesehatan Indonesia 2008*, Jakarta.

Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2008, *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2008*, Semarang:Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

_____, 2009, *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2009*, Semarang:Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, 2008, *Laporan Kesehatan Ibu Dan Anak 2008*, Grobogan:Pemerintah Kabupaten Grobogan.

_____, 2009, *Laporan Kesehatan Ibu Dan Anak 2009*, Grobogan:Pemerintah Kabupaten Grobogan.

Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi, dan Kependudukan, 2009, *Pemerintah Provinsi Jawa Tengah*, http://www.disnakertrans-jateng.go.id/uploaded/hukum/UMK%20JAWATENGA%20TAHUN%202009.pdf di unduh 12 November

Hanifa Wiknjosastro, 2006, *Ilmu Kebidanan*, Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Hanifa Wiknjosastro, 2007, *Ilmu Kebidanan*, Jakarta:Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Helen Varne, 2007, *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4 Vol.1*, EGC:Jakarta.

Lisa Ellizabet Aula, 2010, *Stop Merokok! (Sekarang atau Tidak Sama Sekali*), Garailmu:Jogjakarta.

M. Rachman, 2000, *Penatalaksanaan dalam Ilmu Kebidanan dan Bayi Baru Lahir*. Kelompok minat penulisan ilmiah kedokteran, Salemba:Jakarta.

Puskesmas Pulokulon II, 2009, *Materi/DO/Tabel Profil Kesehatan Puskesmas Pulokulon II 2009*, Grobogan:Pemerintah Kabupaten Grobogan.

Ridwan Aminudin, 2007, ***Analisis Risiko Asap Rokok dan Variasi Gen CYP2A6 Terhadap Berat Plasenta dan Dampaknya pada Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah,***http://ridwanaminuddin.wordpress.com/2007/05/15/pajanan-asap-rokok-terhadap-bblr/ diunduh 20 April 2009.

Rustam Moctar, 1998, *Sinopsis Obstetri: Obstetri Operatif, Obstetri Sosial Ed. 2, Jilid 2*, Jakarta:EGC.

Sarimawar Djaja, 2003, *Penyebab Kematian Baru Lahir (Neonatal) Dan Sistem Pelayanan Kesehatan Yang Berkaitan Di Indonesia Survei Kesehatan Rumah Tangga 2001*, Puslitbang Ekologi Kesehatan, Badan Litbangkes Vol.31.No.3.2003.

Septinna Kurnia Dewi, *2009, Hubungan antara Kematian Perinatal dengan Frekuensi Antenatal Care di Puskesmas Gumarang Kecamatan Kedunggalar Kabupaten Ngawi, Skripsi:Tidak Diterbitkan.*

Soekidjo Notoadmodjo, 2005, *Metodelogi penelitian kesehatan*, Jakarta:Rineka Cipta.

Sopiyudin Dahlan, 2008, *Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta:Arkans.

Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 2002, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta:Binarupa Aksara.

Suharsimi Arikunto, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta:Sagung Seto.

Sugeng Jitowiyono dan Weni Kristianasari, 2010, *Asuhan Keperawatan Neonatus dan Anak*, Yogyakarta:Nuha Media.

Sugiyono, 2006, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung:CV. Alfabeta.

Suparjono, 2003, *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Perinatal di Kabupaten Kulonprogo 2003*, Skripsi:Tidak diterbitkan.

Taufan Nugroho, 2010, *Buku Ajar Obstetri*, Yogyakarta:Nuha Media.

World Health Organization, 2006, *Neonatal dan Angka Kematian Perinatal*. http://translate.google.co.id/translate?hl=id&langpair=en|id&u=http://homebirthdebate.blogspot.com/2007/02/world-health-organization-perinatal.html diunduh 19 Juli 2010.

Yuliana, 2009, *Merokok Meningkatkan risiko terjadinya BBLR*, http://pediatricinfo.wordpress.com/2009/02/23/merokok-meningkatkan-risiko-terjadinya-kelahiran-bblr/ diunduh 26 Juni 2009.