

# **ANALISIS FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH TERHADAP KIINERJA TIM KEPERAWATAN PADA PELAKSANAAN ASUHAN KEPERAWATAN DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD MATARAM**

**Hj. Siti Fatimah\*, Widodo J. Pudjirahardjo, Ernawaty**

## **ABSTRAK**

*Inpatient Ward is the health service unit providing 24 hours nursing care in Mataram Regional General Hospital (MRGH). The performance of nurse's team is expected to be satisfactory, but data of 2006 and 2007 showed inpatients' dissatisfaction towards nurse's team performance during hospitalization. The general purpose of this research is to analyze dominant factor influencing nurse's team performance in the implementation of nursing care at the MRGH Inpatient Ward.*

*Research results are as follows: (1) the performance of nurse's team in MRGH Inpatient Ward year 2008 was already good; (2) the dominant influence of individual factor on nurse's team performance in MRGH Inpatient Ward year 2008 was motivation ( $p=0,000$ ); (3) the dominant influence of organization factor on nurse's team performance was incentive ( $p=0.000$ ), followed by reward system ( $p=0.002$ ), and leadership ( $p=0.034$ ); (4) the dominant influence of work environment on nurse's team performance in MRGH year 2008 was workload ( $p=0.000$ ), followed by manpower sufficiency ( $p=0.000$ ); (5) the dominant influence of individual, organization and work environment factors on team performance in MRGH Inpatient Ward year 2008 was incentive ( $p=0.006$ ), and followed by leadership ( $p=0.039$ ).*

*Conclusion from this research is derived from 3 observed factor. The dominant factor influencing nurse's team performance is organization factor i.e. incentive with significance degree  $p=0.006$  followed by leadership with significance degree  $p=0.039$ .*

*Keywords: Individual factor, leadership, organizational factor, team performance*

*\*Correspondence : Hj. Siti Fatimah, STIKES Yarsi Mataram, Jl Catur Warga 10 C*

## **PENDAHULUAN**

Instalasi rawat inap merupakan salah satu unit fungsional yang memberikan pelayanan kesehatan termasuk pelaksanaan asuhan keperawatan selama 24 jam kepada masyarakat. Instalasi rawat inap merupakan instalasi yang kritis, sehingga membutuhkan perhatian semua pihak terutama pihak manajemen untuk menata sistem manajemen dan organisasi agar semua tenaga profesional termasuk tim keperawatan yang bekerja secara fungsional, mendapatkan dukungan yang optimal agar penampilan kerjanya memuaskan semua pihak. Penampilan kerja atau kinerja (*performance*) merupakan prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai seseorang. Menurut Ilyas (1999), kinerja adalah penampilan hasil kerja personel dalam suatu organisasi baik kualitas maupun kuantitas.

Tujuan umum penelitian adalah menganalisis faktor dominan yang berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Tim Kerja (*Team Work*)**

Tim Kerja adalah kumpulan individu dengan keahlian spesifik yang bekerja sama dan berinteraksi untuk mencapai tujuan bersama (Ilyas, 2006).

Namun inti dari tim kerja ada tiga komponen penting, yaitu: komitmen, saling percaya dan saling menghormati. Ketiga faktor utama itulah yang membuat sebuah tim kerja menjadi sangat kuat (*powerful*), sehingga dikatakan sebagai roh tim kerja. Pada tim kerja yang ideal, kinerja setiap anggota merupakan jangkar bagi kinerja anggota tim lainnya, dan membuat kinerja tim menjadi prima dan dapat mewujudkan tujuan dari tim tersebut.

Tuntutan pengembangan tim kerja muncul karena di dunia *modern* terjadi perubahan karakteristik pekerjaan, sehingga semakin menuntut kerjasama antara sejumlah tenaga kerja dengan keahlian yang berbeda, dan setiap pekerjaan dituntut semakin berkualitas, serta kinerja yang dihasilkan adalah kinerja yang profesional.

Schooltes dan Joiner (1996) dalam Ilyas (2006), mengemukakan bahwa ciri-ciri perubahan karakteristik pekerjaan yang harus

dilakukan secara profesional dan menuntut kerjasama anggota tim yang kuat dan solid dengan alasan: pekerjaan semakin kompleks; dibutuhkan kreativitas; ketidakjelasan arah masa depan; adanya tuntutan efisiensi pengguna sumber daya; adanya tuntutan komitmen kerja yang tinggi; tuntutan kooperasi pelaksanaan kerja; adanya tuntutan proses kerja yang interfunksional.

Dikatakan pula bahwa semakin cocok pekerjaan dengan karakteristik yang telah disebutkan, maka semakin dibutuhkan pengembangan tim kerja untuk melaksanakan pekerjaan tersebut, agar organisasi mencapai sukses. Organisasi yang sukses adalah organisasi yang menggunakan dan mengembangkan tim kerja, karena tradisional penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan dengan kecenderungan birokratis yang mengekang kebebasan individu untuk bekerja secara kreatif tidak cukup cepat dan lentur untuk merespons perubahan. Organisasi yang mampu menggunakan dan mengembangkan tim kerja, akan mampu menurunkan kesalahan pelayanan, meningkatkan transaksi,

mampu memberi pelayanan prima serta pekerjaan lain yang menuntut kerjasama tim .

## **Perilaku Tim Kerja**

### **1. Motivasi**

Woodworth (1958), dalam Asnawi (2007), yang dikenal dengan Teori Dorongan, berpendapat bahwa "berbagai dorongan mendasari berbagai perilaku", dan Woodworth percaya bahwa semua perilaku, selain refleks dapat dimotivasi, dan tanpa dorongan tidak akan ada kekuatan yang diarahkan untuk menuju pada mekanisme yang memunculkan perilaku, sebab dorongan diperlukan untuk memunculkan perilaku. Kemudian Woodworth percaya bahwa tidak semua kebutuhan menyebabkan perilaku, dan tidak semua perilaku adalah hasil dari kebutuhan tubuh. Beliau mencontohkan bahwa insentif akan menimbulkan dorongan untuk berperilaku

### **2. Koordinasi**

Wibowo (2007), mengemukakan pendapatnya bahwa koordinasi adalah proses komunikasi, integrasi, sinkronisasi dan simplikasi kegiatan pada unit kerja dengan mekanisme kerja sama

tim agar tujuan dapat tercapai secara lebih efektif dan efisien.

### **3. Kerja sama**

Kerja sama merupakan kemampuan mental seorang anggota tim kerja untuk dapat bekerja bersma-sama dengan anggota tim lainnya dalam menyelesaikan tugas yang telah ditentukan. Dengan melaksanakan kerja sama hasilnya akan lebih berdaya guna dan berhasil guna dibandingkan dengan pekerjaan yang dilakukan oleh seseorang. Oleh karena itu setiap anggota tim kerja harus berusaha menggalang kerja sama dengan sebaik-baiknya.

### **4. Tanggung jawab**

Tanggung jawab merupakan kesanggupan seorang anggota tim kerja dalam menyelesaikan pekerjaan yang diserahkan kepadanya dengan baik, tepat waktu serta berani mengambil risiko untuk keputusan yang dibuat atau tindakan yang dilakukan.

### **5. Komitmen**

Komitmen adalah suatu pengorbanan untuk mencapai keberhasilan. Kemudian Moses Malone, dalam Williams (2003), mengatakan bahwa dalam sebuah pertandingan apabila anggota tim

menjunjung tinggi dan memiliki integritas, jiwa melayani, memahami kualitas, menghargai nilai kastamer, maka anggota tim tersebut tidak akan pernah berbicara uang, tetapi akan menunjukkan komitmennya demi pencapaian tujuan bersama

### **6. Pemberdayaan**

Pemberdayan yaitu pemberian tanggung jawab dan wewenang terhadap karyawan untuk mengambil keputusan menyangkut semua pengembangan produk dan pengambilan keputusan (Wibowo, 2007).

### **Konsep Kinerja**

#### **1. Pengertian Kinerja**

Difinisi kinerja menurut beberapa ahli menurut Ilyas (2002), kinerja adalah penampilan hasil kerja personel dalam suatu organisasi baik kuantitas maupun kualitas.

#### **2. Model Teori Kinerja**

Kinerja setiap personel dipengaruhi oleh tim kerja, demikian pula sebaliknya yaitu kinerja tim sangat ditentukan oleh kinerja personel atau anggota tim kerja. Adanya saling ketergantungan, saling membutuhkan dan saling mempengaruhi antara individu maupun tim berefek terhadap kinerja

individu maupun kinerja tim kerja, karena hubungan yang dinamik di antara keduanya dibutuhkan untuk memaksimalkan peluang, serta untuk menghasilkan kinerja organisasi yang tinggi.

### **3. Penilaian Kinerja Tim**

Penilaian kinerja adalah proses yang dilakukan untuk menilai pelaksanaan pekerjaan atau unjuk kerja seseorang personel dan untuk memberikan umpan balik bagi kesesuaian dan peningkatan kinerja tim (Ilyas, 2006).

#### **Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Tim**

- 1. Faktor Individu**
- 2. Faktor Perilaku Tim**
- 3. Faktor Organisasi**
- 4. Faktor Lingkungan Kerja**

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, dengan rancang bangun *cross sectional study* dengan pendekatan survei, lokasi penelitian di instalasi rawat inap RSUD Mataram. Waktu penelitian dilakukan bulan September sampai Nopember 2008. Unit analisis tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram yang berlokasi pada 10 unit pelayanan (10 ruang rawat

inap). Populasi dan sampel yaitu seluruh tenaga keperawatan yang bekerja pada instalasi rawat inap RSUD Mataram sebanyak 194 orang, yaitu 40 tim (total populasi), yakni tiap ruang rawat terdiri dari 4 tim kerja, karena anggota tim merupakan tim yang permanen. Instrumen penelitian kuisisioner dan *checklist*, dan prosedur pengumpulan data yaitu faktor pengaruh individu tentang pengetahuan, motivasi anggota tim menggunakan kuisisioner, sedangkan keterampilan dilakukan observasi menggunakan *checklist*. Faktor pengaruh organisasi dan lingkungan kerja menggunakan kuisisioner yang dijawab oleh tim (40 tim). Untuk pengukuran kinerja aktivitas anggota tim dan penampilan klinik tim diobservasi menggunakan *checklist* dan kinerja penilaian pasien terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan dari anggota tim menggunakan kuisisioner dan penilaian dari dimensi: *tangibles*, *responsiveness*, *reliability*, *Empathy*, *assurance*, dan *caring*.

Pengolahan dan analisis data dengan bantuan komputer program SPSS. Untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap

variabel *dependent* dengan analisis uji regresi ganda, dan sebelum analisis regresi ganda terlebih dahulu data dilakukan uji: normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi

dan uji heteroskedastisitas, dan hasilnya memenuhi syarat untuk dilakukan uji regresi ganda. Adapun kerangka konsep penelitian yaitu:

## HASIL PENELITIAN

### Gambaran Karakteristik Tim

Pengetahuan tim: baik

| Pengetahuan Tim |          |               |       |
|-----------------|----------|---------------|-------|
| No.             | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1               | Baik     | 33            | 82,5  |
| 2               | Cukup    | 7             | 17,5  |
| Total           |          | 40            | 100,0 |

Motivasi tim: tinggi

| Motivasi Tim |          |               |       |
|--------------|----------|---------------|-------|
| No.          | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1            | Tinggi   | 31            | 77,5  |
| 2            | Sedang   | 9             | 22,5  |
| Total        |          | 40            | 100,0 |

Keterampilan tim: baik

| Keterampilan Tim |          |           |       |
|------------------|----------|-----------|-------|
| No               | Kategori | Frekuensi | %     |
| 1                | Baik     | 40        | 100,0 |

Kategori tim: baik

| Kategori Sebagai Tim Keperawatan |          |               |       |
|----------------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                              | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                                | Baik     | 38            | 95,0  |
| 2                                | Cukup    | 2             | 5,0   |
| Total                            |          | 40            | 100,0 |

### Gambaran Faktor Organisasi

Perencanaan: kurang

| Perencanaan |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| No.         | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1           | Baik     | 22            | 55,0  |
| 2           | Cukup    | 16            | 40,0  |
| 3           | Kurang   | 2             | 5,0   |
| Total       |          | 40            | 100,0 |

Pengorganisasian pelayanan: cukup

| Pengorganisasian |          |               |       |
|------------------|----------|---------------|-------|
| No.              | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                | Baik     | 14            | 35,0  |
| 2                | Cukup    | 25            | 62,5  |
| 3                | Kurang   | 1             | 2,5   |
| Total            |          | 40            | 100,0 |

Evaluasi: kurang

| Evaluasi |          |               |       |
|----------|----------|---------------|-------|
| No.      | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1        | Baik     | 22            | 55,0  |
| 2        | Cukup    | 17            | 42,5  |
| 3        | Kurang   | 1             | 2,5   |
| Total    |          | 40            | 100,0 |

Pengendalian pelayanan: cukup

| Pengendalian |          |               |       |
|--------------|----------|---------------|-------|
| No.          | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1            | Baik     | 25            | 62,5  |
| 2            | Cukup    | 10            | 25,0  |
| 3            | Kurang   | 5             | 12,5  |
| Total        |          | 40            | 100,0 |

Insentif: kurang

| Insentif |          |               |       |
|----------|----------|---------------|-------|
| No.      | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1        | Baik     | 18            | 45,0  |
| 2        | Cukup    | 22            | 55,0  |
| Total    |          | 40            | 100,0 |

Sistem penghargaan: kurang

| Penghargaan |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| No.         | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1           | Baik     | 19            | 47,5  |
| 2           | Cukup    | 21            | 52,5  |
| Total       |          | 40            | 100,0 |

Pendidikan dan pengembangan: kurang

| Pelatihan dan Pengembangan |          |               |       |
|----------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                        | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                          | Baik     | 15            | 37,5  |
| 2                          | Cukup    | 22            | 55,0  |
| 3                          | Kurang   | 3             | 7,5   |
| Total                      |          | 40            | 100,0 |

Hubungan dengan atasan: kurang

| Hubungan dengan Atasan |          |               |       |
|------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                    | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                      | Baik     | 21            | 52,5  |
| 2                      | Cukup    | 19            | 47,5  |
| Total                  |          | 40            | 100,0 |

Standar dan prosedur pelayanan: kurang

| Standar dan Prosedur Pelayanan |          |               |       |
|--------------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                            | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                              | Baik     | 18            | 45,0  |
| 2                              | Cukup    | 21            | 52,5  |
| 3                              | Kurang   | 1             | 2,5   |
| Total                          |          | 40            | 100,0 |

Kepemimpinan: cukup

| Kepemimpinan |          |               |       |
|--------------|----------|---------------|-------|
| No.          | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1            | Baik     | 27            | 67,5  |
| 2            | Kurang   | 13            | 32,5  |
| Total        |          | 40            | 100,0 |

Kategori organisasi: cukup

| Kategori Faktor Organisasi |          |               |       |
|----------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                        | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                          | Baik     | 26            | 65,0  |
| 2                          | Cukup    | 14            | 35,0  |
| Total                      |          | 40            | 100,0 |

**Gambaran Faktor Lingkungan Kerja**

Keamanan tempat kerja: kurang

| Keamanan Tempat Kerja |          |               |       |
|-----------------------|----------|---------------|-------|
| No.                   | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                     | Baik     | 13            | 32,5  |
| 2                     | Cukup    | 21            | 52,5  |
| 3                     | Kurang   | 6             | 15,0  |
| Total                 |          | 40            | 100,0 |

Kecukupan tenaga: kurang

| Kecukupan Tenaga Kerja |          |               |       |
|------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                    | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                      | Cukup    | 22            | 55,0  |
| 2                      | Kurang   | 18            | 45,0  |
| Total                  |          | 40            | 100,0 |

Kecukupan dan kelengkapan alat kerja: cukup



| Alat Kerja |          |               |       |
|------------|----------|---------------|-------|
| No.        | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1          | Cukup    | 27            | 77,5  |
| 2          | Kurang   | 9             | 22,5  |
| Total      |          | 40            | 100,0 |

Beban kerja: sedang

| Beban Kerja |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| No.         | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1           | Tinggi   | 28            | 70,0  |
| 2           | Sedang   | 12            | 30,0  |
| Total       |          | 40            | 100,0 |

Kategori lingkungan kerja: cukup

| Kategori Lingkungan Kerja |          |               |       |
|---------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                       | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                         | Baik     | 8             | 20,0  |
| 2                         | Cukup    | 28            | 70,0  |
| 3                         | Kurang   | 4             | 10,0  |
| Total                     |          | 40            | 100,0 |

### Gambaran Kinerja Tim Keperawatan

Kinerja aktivitas tim: baik

| Kategori Aktivitas Tim Keperawatan |          |               |       |
|------------------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                                | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                                  | Baik     | 37            | 92,5  |
| 2                                  | Cukup    | 3             | 7,5   |
| Total                              |          | 40            | 100,0 |

Kinerja penampilan klinik tim: baik

| Kategori Penampilan Klinik Tim Keperawatan |          |               |       |
|--|----------|---------------|-------|
| No.  | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1  | Baik     | 38            | 95,0  |
| 2  | Cukup    | 2             | 5,0   |
| Total                                      |          | 40            | 100,0 |

Kinerja hasil penilaian pasien terhadap penampilan kerja tim: kurang

| Kategori Kinerja Tim Keperawatan Berdasarkan Penilaian Pasien |          |               |       |
|---|----------|---------------|-------|
| No.   | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1   | Baik     | 13            | 32,5  |
| 2   | Cukup    | 17            | 42,5  |
| 3   | Kurang   | 10            | 25,0  |
| Total   |          | 40            | 100,0 |

Kategori kinerja tim: baik

| Kategori Kinerja Tim Keperawatan |          |               |       |
|----------------------------------|----------|---------------|-------|
| No.                              | Kategori | Frekuensi (n) | %     |
| 1                                | Baik     | 37            | 92,5  |
| 2                                | Cukup    | 3             | 7,5   |
| Total                            |          | 40            | 100,0 |

### Gambaran Hasil Analisis Regresi

Pengaruh faktor individu terhadap kinerja tim

| No. | Faktor Individu | Koefisien ( $\beta$ ) | T     | p     | Keterangan       |
|-----|-----------------|-----------------------|-------|-------|------------------|
| 1   | Pengetahuan     | 0,135                 | 5,237 | 0,001 | Signifikan       |
| 2   | Motivasi        | 0,020                 | 0,088 | 0,386 | Tidak signifikan |
| 3   | Keterampilan    | - 0,026               | 0,398 | 0,693 | Tidak signifikan |

Pengaruh faktor organisasi terhadap kinerja tim

| No. | Faktor Organisasi              | Koefisien ( $\beta$ ) | t      | p     | Keterangan       |
|-----|--------------------------------|-----------------------|--------|-------|------------------|
| 1   | Perencanaan                    | -0,032                | -0,712 | 0,482 | Tidak signifikan |
| 2   | Pengorganisasian Pelayanan     | -0,056                | -1,038 | 0,308 | Tidak signifikan |
| 3   | Evaluasi Pelayanan             | -0,020                | -0,416 | 0,680 | Tidak signifikan |
| 4   | Pengendalian Pelayanan         | 0,056                 | 1,571  | 0,127 | Tidak signifikan |
| 5   | Insentif                       | 0,807                 | 4,392  | 0,001 | Signifikan       |
| 6   | Sistem Penghargaan             | 0,553                 | 3,341  | 0,002 | Signifikan       |
| 7   | Pelatihan dan Pengembangan     | 0,009                 | 0,176  | 0,862 | Tidak signifikan |
| 8   | Hubungan dengan Atasan         | 0,008                 | 0,136  | 0,893 | Tidak signifikan |
| 9   | Standar dan Prosedur Pelayanan | -0,009                | -0,142 | 0,888 | Tidak signifikan |
| 10  | Kepemimpinan                   | 0,112                 | 2,225  | 0,034 | Signifikan       |

Pengaruh faktor lingkungan kerja terhadap kinerja tim keperawatan

| No. | Faktor Lingkungan Kerja | Koefisien | t | p | Keterangan |
|-----|-------------------------|-----------|---|---|------------|
|-----|-------------------------|-----------|---|---|------------|

|    |                       | ( $\beta$ ) |       |       |                  |
|----|-----------------------|-------------|-------|-------|------------------|
| 1. | Keamanan tempat kerja | 0,026       | 2,133 | 0,040 | Signifikan       |
| 2. | Kecukupan tenaga      | 0,091       | 3,228 | 0,003 | Signifikan       |
| 3. | Kecukupan alat kerja  | 0,013       | 0,831 | 0,411 | Tidak signifikan |
| 4. | Beban kerja           | 0,074       | 5,696 | 0,001 | Signifikan       |

Pengaruh faktor individu, faktor organisasi dan faktor lingkungan kerja terhadap kinerja tim keperawatan

| No. | Variabel                | Koefisien $\beta$ | t      | p     | Keterangan |
|-----|-------------------------|-------------------|--------|-------|------------|
| 1   | Faktor Individu         | 0.797             | 28.497 | 0.001 | Signifikan |
| 2   | Faktor Organisasi       | 0.258             | 3.851  | 0.001 | Signifikan |
| 3   | Faktor Lingkungan Kerja | 1.003             | 7.503  | 0.001 | Signifikan |

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Sebagai simpulan yang dikemukakan pada hasil penelitian ini adalah mengacu pada tujuan khusus dari penelitian, dengan rincian sebagai berikut:

1. Kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 sudah baik.
2. Faktor individu (anggota tim) yang dominan berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 adalah motivasi dengan taraf signifikansi ( $p=0,001$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan

konsep teori dan hasil analisis cukup rasional apabila dikaitkan dengan konsep teori, dengan alasan bahwa faktor yang membentuk karakteristik kemampuan dasar individu yaitu: 1) motivasi; 2) konsep diri (nilai diri); 3) pengetahuan; dan 4) keterampilan.

3. Faktor organisasi yang dominan berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 adalah insentif dengan taraf signifikansi ( $p=0,001$ ), kemudian sistem penghargaan ( $p=0,002$ ) dan terakhir kepemimpinan ( $p=0,034$ )

4. Faktor lingkungan kerja yang dominan berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 adalah beban kerja dengan taraf signifikansi ( $p=0,001$ ), kemudian kecukupan tenaga ( $p=0,001$ ).
  5. Faktor individu, faktor organisasi dan faktor lingkungan kerja secara partial yang dominan berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 adalah insentif dengan taraf signifikansi ( $p=0,006$ ), kemudian kepemimpinan ( $p=0,039$ )
  6. Diantara faktor individu, faktor organisasi, dan faktor lingkungan kerja secara simultan yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja tim keperawatan di instalasi rawat inap RSUD Mataram tahun 2008 adalah faktor individu,  $p=0,001$  dan  $t$ -hitung 28,497.
- informasi serta mengelola pengaturan pembagian insentif di rumah sakit
2. Meninjau kembali kebijakan yang berkaitan dengan pengaturan pembagian insentif serta pemberian penghargaan agar tim keperawatan mendapatkan insentif yang proporsional, karena telah memberikan kontribusi dengan kinerja yang baik terhadap rumah sakit, sehingga kinerja yang telah dicapai dapat dipertahankan atau dapat ditingkatkan lebih baik lagi.
  3. Perlu memperbaiki dan meningkatkan kepemimpinan
  4. Perlu adanya upaya dari pihak manajemen rumah sakit untuk mempertahankan dan meningkatkan faktor individu (anggota tim) keperawatan: pengetahuan, motivasi dan keterampilan, melalui pendidikan, pengembangan dan penghargaan atau dukungan agar tim keperawatan dapat memperbaiki hasil kerjanya lebih baik lagi.

### **Saran**

Perlu disampaikan saran kepada pihak manajemen rumah sakit yaitu:

1. Membentuk tim kerja untuk menelaah dan mengelola

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asnawi S. 2007. *Teori Motivasi Dalam Pendekatan Psikologi Industri dan Organisasi*. Jakarta: Studia Press.
- Azwar S. 2003. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aritonang KT. 2005. Kompensasi Kerja, Disiplin Kerja dan Kinerja Guru SMP Kristen. Jakarta: BPK Penabur. *Jurnal Pendidikan Penabur* No.4 Juni 2005.
- Blackman D. 2007. Undergraduate Nurse Variables that Predict Academic Achievement and Clinical Competence in Nursing. School of Nursing and Midwife, Flinders University Blakman. Diakses Tanggal 15 Oktober 2008 jam 16.00 Wita. *Internal Education Jurnal*, 2007: 8 (2): 222-236. Bersumber dari <http://ehlt.flinders.edu.au>.
- Coakes S.J. 1996. *SPSS for Windows Analysis Without Anguis*. New York: Jacaranda Wiley Ltd.
- Darlington R. B. 1990. *Regression and linier model*. New York: Mc. Graw-Hill Publishing Company.
- Depkes R.I. 1993. *Standar Pelayanan Asuhan Keperawatan*. Jakarta.
- Depkes R.I. 2001. *Standar Ketenagaan Untuk Perawat dan Bidan di Tatanan Pelayanan Kesehatan*. Jakarta.
- Depkes R.I. 1995. *Instrumen Evaluasi Penerapan Standar Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit*. Jakarta
- Damayanti A. 2007. *Kumpulan Hand Out Manajemen Sumber Daya Manusia*. Surabaya: FKM Universitas Airlangga.
- Field A. 2000. *Discovering Statistics Using SPSS for Windows: Advanced Technique for the Beginner*. London: Sage Pub.
- Ghozali. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gillies. 1989. *Manajemen Keperawatan*. London: Saunders Company, Philadelphia.
- Gitosudarmo I. 1997. *Perilaku Keorganisasian*. Yogyakarta: BPEF.
- Gujarati D. 1997. *Basic econometrics*. New York: Mc. Graw Hill Company.
- Hadi S. 1991. *Analisis Butir Untuk Instrumen*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hidayati A. 2004. *Pengantar Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ilyas Y. 2002. *Kinerja, Teori, Penilaian dan Penelitian*. Jakarta: FKM UI.
- Ilyas Y. 2006. *Kiat Sukses Manajemen Tim Kerja*.

- Jakarta: Pt. Gramedia Pustaka Utama.
- Ibnu S. 2004. *Efisiensi, Sistem, dan Prosedur Kerja*. Jakarta: Pt. Bumi Aksara.
- Kleinbaum K. L. 1978. *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods*. Massachusetts: Duxburry Pres, Anaorthscituate.
- Kopelmen R.E. 1986. *Managing productivity in organization*. New York: Mc. Graw Hill Book Company.
- Kotler P. 1998. *Manajemen pemasaran*. Jakarta: Pt. Prenkalindo.
- Kusnanto. 2004. *Pengantar Profesi dan Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: EGC.
- Kuntjoro. 2005. Pengembangan Manajemen Kinerja Perawat dan Bidan Sebagai Strategi Dalam Peningkatan Mutu Klinis. UGM Yogyakarta: *jurnal MPK* Vol.08/No.03/September/2005.
- Lewis M. S. 1980. *Applied regression An introduction*. London: Sage Publicatio, Inc.
- Mangkunegara A. 2006. *Evaluasi kinerja SDM*. Bandung: Pt. Refika Aditama.
- Niek N. H. 1975. *Statistical Package for the Social Sciences*. New York: Mc. Graw Hill Book Company.
- Purnomo W. 2007. *Statistika dan Statistika Manajemen*. Surabaya: Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Universitas Airlangga.
- Riggio R, Taylor. 2000. Personality And Communication Skills As Predictors Of Hospice Nurse Performance. University of California, Riverside. *Journal Of Business And Psychology* Vol. 15, No.2, Winter 2000. Diakses Tanggal 25 Oktober 2008 jam 15.00 Wita. Bersumber dari <http://www.emeraldinsight.com>.
- Riyasa Y. 2003. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan PDAM Kota Denpasar. Denpasar: Fakultas Ekonomi Universitas Udayana. *Buletin Studi Ekonomi* Volume 12 No.1, 2007.
- Santoso S. 2001. *SPSS Statistik non Parametrik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Santoso S. 2002. *SPSS Statistik Parametri*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Simanjuntak P. 2005. *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI.
- Sudjana. 1996. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito.

- Sugiyono. 2002. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supratikno H. 2006. *Manajemen Kinerja Untuk Menciptakan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supriyanto. 2007. *Makalah Pemasaran Kesehatan Jasa Industri*. Surabaya: FKM Universitas Airlangga.
- Setiawan. 2000. *Komunikasi Interpersonal Dalam Keperawatan Teori dan Praktek*. Jakarta: EGC.
- Swanburg. 2000. *Pengantar Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan Untuk Perawat Klinis*. Jakarta: EGC.
- Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta: Pt. Raya Gratindo Persad.
- Wijono D. 1999. *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Williams P. 2003. *The Magic of Team Work*. Jakarta: Pt. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Zainudin. 2000. *Metodologi penelitian*. Surabaya: Fakultas Pasca Sarjana Universitas Airlangga.

# **HUBUNGAN ANTARA POLA ASUH ORANG TUA DENGAN KEBIASAAN KONSUMSI JAJANAN TIDAK SEHAT PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR**

Oleh :

**HERI BAHTIAR \*, MARTINAH \*\***

**STIKES YARSI MATARAM**

## **ABSTRAK**

Pola asuh orang tua adalah cara dan sikap serta perilaku orang tua dalam mendidik anak. Kegemaran anak terhadap jajanan apalagi jajanan yang kurang baik atau bahkan tidak sehat dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Untuk itu pola asuh orang tua yang tepat sangat diperlukan sejak dini agar anak menjadi lebih disiplin dan bertanggung jawab terutama dalam pemilihan makanan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui “Apakah terdapat hubungan antara pola asuh orang tua dengan kebiasaan konsumsi jajanan tidak sehat pada anak usia sekolah dasar di Lingkungan Ular Naga,”. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dimana peneliti menggambarkan pola asuh yang diterapkan oleh orang tua kemudian peneliti menganalisa apakah ada hubungan antara pola asuh yang diterapkan orang tua dengan kebiasaan konsumsi jajanan tidak sehat pada anak usia sekolah. Pada penelitian ini jumlah sample adalah sebanyak 50 responden anak dan orang tua dari total populasi. Hasil uji didapatkan nilai probabilitas lebih kecil dari nilai signifikan ( $0,026 < 0,05$ ), dengan koefisien sebesar 0,314. Dengan demikian  $H_0$  yang dinyatakan tidak ada hubungan antara pola asuh orang tua dengan kemandirian toileting anak ditolak dan  $H_a$  diterima.

Bagi orang tua sebaiknya menerapkan pola asuh otoriter dikarenakan pola asuh otoriter memiliki peranan yang paling penting dalam pengasuhan anak di lingkungan Dusun Ular Naga yang paling berpengaruh terhadap kebiasaan jajanan anak usia sekolah.

**Kata kunci : Pola asuh orang tua, kebiasaan, konsumsi, jajanan tidak sehat**

## **PENDAHULUAN**

Anak usia sekolah membutuhkan lebih banyak energi dan zat gizi dibanding



anak balita. Diperlukan tambahan energi, protein, kalsium, fluor, zat besi, sebab pertumbuhan sedang pesat dan aktivitas kian bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi, anak seusia ini membutuhkan 5 kali waktu makan, yaitu makan pagi (sarapan), makan siang, makan malam, dan 2 kali makan selingan.

Dewasa ini, banyak orang tua yang terlalu sibuk dengan aktivitas mereka masing-masing, sehingga membuat mereka menjadi kurang perhatian terhadap pola makan anak-anak mereka sehari-hari. Banyak diantara mereka kurang memperhatikan pola makanan dan waktu makan anak.

Pada zaman modern seperti saat ini, makanan instan atau cepat saji yang efeknya kurang baik terhadap kesehatan anak banyak dipilih oleh orang tua dikarenakan karena penyajiannya yang lebih praktis (Savitri, 2008). Sebenarnya makanan instan atau cepat saji merupakan makanan yang kurang baik bagi kesehatan karena didalamnya terkandung bahan kimia yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit pada tubuh kita.

Asupan nutrisi dan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap tumbuh dan kembangnya anak secara optimal. Anak usia sekolah, 7-15 tahun, membutuhkan zat gizi lengkap agar dapat tumbuh dan

berkembang, serta melakukan berbagai aktivitas secara sehat. Sejumlah faktor perlu diperhatikan agar anak tumbuh kembang dengan gizi baik. Seperti pola makan, jenis makanan, jumlah, dan jadwalnya. Lalu kebiasaan menjalani pola hidup bersih dan sehat serta yang juga tak kalah penting adalah fasilitas kebersihan dan kesehatan yang menunjang gizi baik untuk anak.

Kebiasaan anak menjaga kebersihan diri dan lingkungan di sekolah, termasuk pilihan jajanan sehat dan ketersediaan kantin sehat di sekolah juga turut memengaruhi status gizi anak (Pudjiadi, 2005). Seperti yang diketahui, anak sekolah sudah mempunyai sifat konsumen aktif, yaitu mereka sudah bisa memilih makanan yang disukainya. Akan tetapi, kebanyakan orang tua jarang memperhatikan apa yang dimakan anaknya. Apalagi kebanyakan di sekolah-sekolah tidak diarahkan pula oleh gurunya dengan praktik makan makanan yang sehat secara rutin. Hal ini sudah sangat jelas akibat yang akan terjadi kepada gizi anak (Soetedjoningsih, 2001).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul "Apakah terdapat hubungan antara pola asuh orang tua dengan kebiasaan konsumsi

jajanan tidak sehat pada usia sekolah dasar (7-12 tahun) di Lingkungan Ular Naga.”

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Pola asuh orang tua adalah perilaku orang tua dalam mendidik anak-anak mereka (Huxley, 2002). Sedangkan (Soetjoningsih, 2002) mengartikan pola asuh sebagai sikap orang tua terhadap anaknya.

Menurut (Theresia, 2009) mengemukakan bahwa Pola asuh merupakan pola interaksi antara orang tua dan anak, yaitu bagaimana cara sikap atau perilaku orang tua saat berinteraksi dengan anak, termasuk cara penerapan aturan, mengajarkan nilai/norma, memberikan perhatian dan kasih sayang serta menunjukkan sikap dan perilaku baik sehingga dijadikan panutan bagi anaknya (Suwono, 2008). Untuk membina atau mendidik anak tidaklah semudah membalik tangan, atau secara kebetulan saja, tetapi orang tua harus mengadakan kontak sosial dengan anak. dengan kontak sosial itulah yang akan menimbulkan tingkah laku lekat terhadap anaknya (Haditomo, 2004).

Tingkah laku lekat merupakan tingkah laku yang khusus bagi bayi, yaitu kecenderungan dan keinginan seseorang untuk mencari kedekatan dengan orang

lain, untuk mencari kepuasan dalam hubungan dengan orang lain tersebut. Untuk menimbulkan tingkah laku lekat terhadap seseorang atau khususnya anak, maka ada faktor yang mempengaruhi, yaitu Sering mengadakan reaksi terhadap tingkah laku anak, yang dimaksudkan yaitu untuk menarik perhatian dari anak tersebut dengan sering membuat interaksi anak secara spontan. Biasanya tingkah laku kelekatan tidak hanya pada satu orang saja, namun dapat timbul lebih banyak tergantung dari banyak sedikitnya orang yang mengasuh anak tersebut. Tetapi tingkah laku lekat yang utama biasanya yang ada di rumah tersebut. Dengan tingkah laku lekat inilah anak akan meniru apa yang dilakukan oleh orang yang dilekatinya, dan dari sinilah pola asuh orang tua mulai diberikan kepada anaknya. (Soetjoningsih, 2002).

Jajanan yang dijual oleh pedagang kaki lima atau dalam bahasa Inggris disebut street food menurut FAO didefinisikan sebagai makanan dan minuman yang dipersiapkan dan atau dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dimakan tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut (Iswaranti, 2004).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan “*Cross Sectional*” . Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia sekolah yang ada di Lingkungan Ular Naga, Desa Bonder, Kec. Praya Barat, Lombok Tengah yaitu sebanyak 58 anak dengan besar sampel 50 anak usia sekolah. Analisa Data menggunakan Korelasi *product moment* dan *Spearman Rank Correlation*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pola asuh orang tua pada anak usia sekolah dasar di Lingkungan Dusun Ular Naga**

Keseluruhan pola asuh yang digunakan oleh orang tua dalam mendidik anak usia sekolah dasar di Lingkungan Dusun Ular Naga terbagi menjadi 3 macam yaitu pola asuh permisif, pola asuh demokratis dan pola asuh otoriter. Dari ketiga pola asuh orang tua diatas sebagian besar responden yang berada di Lingkungan Dusun Ular Naga paling banyak menerapkan pola asuh permisif yaitu sebanyak 25 (50%) responden, kemudian diikuti dengan pola asuh otoriter sebanyak 15 responden (30%) responden, sedangkan pola asuh demokratis merupakan pola asuh yang paling sedikit

diterapkan yaitu sebanyak 10 (20%) responden.

Menurut soetjoningsih (2002) menerangkan bahwa semakin orang tua memberikan kebebasan terhadap anak tanpa adanya kontrol sama sekali dari orang tua. Anak juga tidak terlalu dituntut untuk melaksanakan kewajiban dan tanggung jawab terhadap apa yang telah dilakukannya. Selain hal tersebut anak juga mempunyai hak yang sama dengan orang tua, sehingga anak bebas untuk melakukan aktivitas yang disukainya tanpa takut kepada orang tua.

Dilihat dari tingkat pekerjaan orang tua dapat dijelaskan bahwa semua responden terbanyak yang menggunakan pola asuh permisif dalam mendidik anaknya adalah orang tua yang bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 18 (36%) responden. Jika dilihat dari tingkat pendidikan orang tua maka,

Pola asuh permisif juga dapat disebabkan karena orang tua lebih memikirkan pekerjaan untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarga dari pada pertumbuhan dan perkembangan anak hal ini disebabkan karena orang tua yang bekerja sebagai petani kurang meluangkan waktu untuk anak-anak mereka, sehingga anak merasa kurang diperhatikan dan anak bisa berbuat apapun

sesuka hati mereka tanpa memperdulikan kewajiban dan tanggung jawab mereka.

Pengetahuan gizi orangtua ternyata sangat berpengaruh terhadap pemenuhan gizi anak usia sekolah dasar. Karena jika dilihat dari tingkat pendidikan orang tua. Orang tua yang menerapkan pola asuh otoriter atau demokratis biasanya memiliki pengetahuan gizi yang langsung dipraktikkan pada perencanaan makanan keluarga tampaknya berhubungan dengan sikap positif orang tua terhadap diri sendiri, kemampuan orang tua khususnya ibu dalam memecahkan masalah dan mengorganisasi keluarga.

Anak-anak umumnya menyukai makanan yang padat energi. Orang tua sering kecewa karena anak lebih suka makanan yang disukai dari pada makanan yang lebih bergizi. Jika ibu sudah merasa bosan dengan kesulitan makan anak, maka orang tua akan bersikap acuh tak acuh dalam mengurus makanan yang harus diberikan untuk anak dalam memenuhi kebutuhan gizi anak. Berbeda dengan orang tua yang bersikap otoriter atau demokratis, orang tua akan selalu memaksakan anak untuk selalu mengkonsumsi makanan yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Karena usia sekolah merupakan masa dimana anak mengalami

pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat.

Interaksi orangtua dengan anak berpengaruh terhadap pilihan makanan dan pengembangan pola makan anak. Bila orangtua tidak terlalu menanggapi kesukaan anak terhadap makanan tertentu yang kurang baik, kebiasaan makan ini akan cepat berlalu. Tetapi bila orangtua sukar menerima perilaku ini dan memberi perhatian yang banyak terhadap persoalan ini dengan membujuk atau mendorong anak untuk makan makanan yang lain, membicarakan ketidaksukaan anak terhadap makanan tertentu di depannya, atau menyediakan makanan yang tidak disukai anak, anak akan terdorong untuk menjadikan kebiasaan makan yang salah tersebut sebagai kebiasaan makan permanen.

Lingkungan sosial-emosional anak berkaitan dengan kecukupan asupan makanannya. Pendampingan saat makan, suasana rumah yang positif dan perilaku terkait dengan makanan orangtua yang sesuai saat berpengaruh terhadap mutu makan anak. Orangtua hendaknya banyak berdiskusi dengan anak tentang makanan yang tidak disukai, memberi banyak perhatian, membujuk anak untuk makan, dan menghidangkan makanan yang bervariasi.

### **Kebiasaan konsumsi jajanan pada anak usia sekolah dasar di Lingkungan Dusun Ular Naga**

Sebagian besar anak di Lingkungan Dusun Ular Naga sangat gemar mengkonsumsi jajanan tidak sehat, dari data yang diperoleh sebanyak 44 (88%) anak terbiasa mengkonsumsi jajanan tidak sehat. Perlu diketahui bahwa banyak efek negatif dari konsumsi jajanan tidak sehat. Selain itu jajanan hanya mengandung karbohidrat yang membuat anak cepat kenyang, sehingga dapat mengganggu nafsu makan anak dan jika hal tersebut tetap dibiarkan maka dapat mengganggu pertumbuhan tubuh anak.

Makanan jajanan masih beresiko terhadap kesehatan karena penanganannya sering tidak higienis, yang memungkinkan makanan jajanan terkontaminasi oleh mikroba beracun maupun penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak diijinkan atau kandungan bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan anak, serta standar gizi yang rendah.

Jajanan yang dijual di pinggir jalan dapat tercemar oleh timbal (Pb) yang berasal dari sisa pembakaran atau asap kendaraan bermotor. Keracunan Pb kronik ditandai dengan depresi, sakit kepala, sulit berkonsentrasi, daya ingat terganggu, dan sulit tidur.

Gejala yang timbul mual, muntah, sakit perut hebat, kelainan fungsi otak, anemia berat, kerusakan ginjal, bahkan

kematian dapat terjadi dalam waktu 1-2 hari. Selain itu makanan yang tidak higienis dapat tercemar bakteri *E-coli*. Gangguan yang disebabkan oleh bakteri ini adalah sakit perut, diare, dan gangguan pencernaan lainnya.

Panganan jajanan yang menggunakan bahan kimia berbahaya seperti formalin dan boraks dapat mengakibatkan gangguan pencernaan, seperti sakit perut akut, muntah-muntah, depresi system syaraf, serta kegagalan peredaran darah. Formalin dan boraks biasanya digunakan untuk pengawet mayat, pembasmi kecoa, dan penghilang bau. Dalam dosis tinggi, formalin menyebabkan kejang-kejang, tidak bisa kencing, muntah darah, kerusakan ginjal, bahkan kematian. Jajanan dengan pewarna rhodamin dapat mengakibatkan gangguan fungsi hati. adapun zat berbahaya lain yang sering dipakai oleh orang tua dalam memasak makanan untuk keluarga mereka yaitu vetsin (Mono sodium glutamat/MSG) yang mana dapat menyebabkan sindrom restoran china (BKKBN, 2005).

Menurut Ali Khomsan (2003) Keseimbangan gizi anak sangat penting pada masa pertumbuhannya. Jika keseimbangan gizi tidak terpenuhi karena kebiasaan mengkonsumsi jajanan, anak beresiko mudah untuk terkena penyakit seperti anemia karena kekurangan zat besi sehingga anak menjadi lemas dan malas. Untuk itu orang tua harus selalu memperhatikan kebiasaan makan anak-

anak mereka agar anak dapat tumbuh sehat tanpa adanya gangguan di kemudian hari yang disebabkan oleh zat-zat berbahaya yang terdapat di dalam makanan yang dikonsumsi anak.

### **Hubungan pola asuh orang tua terhadap kebiasaan konsumsi jajanan pada anak usia sekolah dasar di Lingkungan Dusun Ular Naga**

Hasil uji dan analisis data menggunakan SPSS dengan uji *Spearman Rank Correlation* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara pola asuh orang tua dengan kebiasaan anak dalam mengkonsumsi jajanan yaitu dapat dibuktikan dengan adanya nilai p value sebesar 0,026 dimana nilai p value lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 ( $0,026 < 0,05$ ). Selain didapatkan nilai p value lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 didapatkan pula nilai *Coefficient Correlate* sebesar 0,314, yang berarti bahwa ada hubungan secara langsung yang cukup kuat antara variabel independent dengan variabel independent penelitian.

Berdasarkan hasil uji tersebut dapat kita ketahui bahwa pola asuh permisif merupakan pola asuh dimana anak melakukan hal yang disukainya tanpa adanya perhatian dari orang tua, dimana semakin orang tua bersikap acuh terhadap anaknya maka anak akan semakin senang mengkonsumsi jajanan tidak sehat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pola asuh orang tua dalam mendidik anak adalah pekerjaan, dimana jika orang tua

melakukan pekerjaan saja tanpa pernah meluangkan waktu kepada anak maka anak akan merasa tidak diperhatikan. Sehingga anak akan melakukan apa yang mereka inginkan tanpa pernah merasa takut kepada orang tua. Berbeda dengan orang tua yang selalu memperhatikan perkembangan anak-anak mereka, anak akan merasa diperhatikan dan ada keterbukaan antara orang tua dan anak.

Dengan keadaan yang demikian maka akan terjalin hubungan yang harmonis antara orang tua dan anak yang dapat menimbulkan keterbukaan antara orang tua dengan anak. Dengan demikian anak dapat berfikir mana yang boleh dikerjakan dan mana yang tidak boleh dikerjakan.

Selain faktor pekerjaan, pola asuh orang tua terhadap anak-anak mereka juga dapat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan orang tua, dimana semakin tinggi pendidikan orang tua maka semakin tinggi pula perhatian mereka kepada anak-anaknya dan sebaliknya jika pendidikan orang tua rendah maka orang tua berfikir bahwa anak-anak mereka mampu mengerjakan sendiri pekerjaan yang mereka lakukan tanpa ada bantuan dari orang tua.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Orang tua dalam mendidik anak dengan penerapan pola asuh yang tepat

dapat menghindari hal yang tidak diinginkan dikemudian hari terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak, terutama dalam hal kegemaran anak mengkonsumsi jajanan yang tidak sehat. Hal tersebut penting penting bagi orang agar anak dapat tumbuh menjadi generasi yang sehat .

Orang tua di Lingkungan Dusun Ular Naga menerapkan pola asuh yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. Ada 3 macam pola asuh yang diterapkan oleh para orang tua yaitu otoriter, demokratis dan permisif.

Pola asuh orang tua memiliki hubungan yang signifikan dengan kebiasaan konsumsi jajanan tidak sehat pada anak usia sekolah dasar di lingkungan dusun ular naga.

#### **SARAN**

Pentingnya memberikan pola asuh yang baik kepada anak agar anak bisa tumbuh dan berkembang. Orang tua diharapkan meluangkan waktu untuk mendampingi dan mengawasi anak dalam hal pemilihan makanan terutama kegemaran anak untuk mengkonsumsi makanan. Kegemaran anak terhadap jajanan apalagi jajanan yang kurang baik atau bahkan tidak sehat dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Untuk itu pola asuh orang tua yang tepat sangat diperlukan sejak dini agar anak

menjadi lebih disiplin dan bertanggung jawab terutama dalam pemilihan makanan.

Bagi orang tua sebaiknya menerapkan pola asuh otoriter dikarenakan pola asuh otoriter memiliki peranan yang paling penting dalam pengasuhan anak di lingkungan dusun ular naga yang paling berpengaruh terhadap kebiasaan jajanan anak usia sekolah.

#### **KEPUSTAKAAN**

- Depkes. 2005. Pedoman Perbaikan Gizi Anak SD & Madrasah Ibtidaiyah. Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat. Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta.*
- Depkes RI. 2007. Pedoman Pemberian Makanan Bayi dan Anak dalam Keadaan Darurat . Jakarta: Ditjen Bina Kesehatan Masyarakat dan Direktorat Bina Gizi Masyarakat.*
- Gobel, Yanti. 2009. Masalah Kesehatan Anak Usia Sekolah: Catatan Hari Anak Nasional 23 juli. <http://yantigobel.wordpress.com/2009/03/16/>. masalah-kesehatan-anak-usia-sekolah-catatan-hari-anak-nasional-23-juli/, diakses pada tanggal 06 september 2012.*

- Khomsan A, 2003. *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- L.Balia, Roosita. 2008. *Kebutuhan Nutrisi Anak untuk Pertumbuhan dan Perkembangannya*, Pionir Jaya.
- Ningsih, Soetdjoningsih, 2001. *Tumbuh Kembang Anak*, Bandung; Penerbit Buku Kedokteran egc.
- Notoatmodjo, Soekidjo 2003. *Pengantar Pendidikan Kesehatan & Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2005. *Metodelogi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*, Jakarta; Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Cetakan I. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Nursalam, 2008. *Konsep Dan Penerapan Metodelogi Penelitian Ilmu Keperawatan Jilid 2*, Jakarta; salemba medika.
- Patmonodewo, Sumantri, 2000, *Pendidikan Anak Usia sekolah*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Pujdiadi, S. 2005. *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*. Fakultas Kedokteran UI. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran egc.
- R, Moeslichatoen, 1999, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Riyanto, Yatim, 2001, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, Surabaya : SIC.
- Sayogo,Savitri.2008. *Kebutuhan Nutrisi dan Tumbuh Kembang Anak*, Jakarta : Rineka Cipta
- Shochib, Moh. 2000. *Pola Asuh Orang Tua*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sindhunata, 2000, *Membuka Masa Depan Anak-Anak Kita*,Yogyakarta: Kanisius.
- Suharsimi, Arikunto. 1992. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Theresia, (2009). *Bimbingan Bagi Orang Tua Dalam Penerapan Pola Asuh Untuk Meningkatkan Kematangan Sosial Anak*. <http://childrenclinic.wordpress.com> diakses pada tanggal 18 Januari 2010. jam 02.09
- Wahyuni, Endang, 2001, *Cara praktis Mengasuh dan Membimbing Anak Agar Menjadi Cerdas dan Bahagia*, Pionir Jaya.
- Widayati, (2002). *PSIKOLOGI BAYI DAN ANAK « Keluarga Sehat Keluarga Bahagia*. <http://childrenclinic.wordpress.com> diakses pada tanggal 14 September 2012. jam 20.50
- Wulansari, R. Y, 2008. *Pentingkah Pendidikan Nutrisi Di Sekolah, Di Rumah Atau Di Lingkungan*



*Sekitar Masyarakat.*  
*<http://childrenclinic.wordpress.com>.* diakses pada tanggal 25  
September 2012.

Wahana Komputer, (2003).  
*PENGOLAHAN DATA  
STATISTIK DENGAN SPSS11.5  
EDISI PERTAMA.* Jakarta:  
Salemba Infotek

**PENDIDIKAN, JARAK KEHAMILAN DAN INDEKS MASSA TUBUH SEBAGAI  
FAKTOR RISIKO ABORTUS SPONTAN PADA MULTIPARA**

*Oleh:*

*Irni Setyawati<sup>\*</sup>, Jusuf Sulaeman Effendi<sup>\*\*</sup>, Agus Hadian Rahim<sup>\*\*\*</sup>*

*<sup>\*</sup>STIKes Yarsi Mataram, <sup>\*\*</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Umum Provinsi Dr.Hasan Sadikin, <sup>\*\*\*</sup>Rumah Sakit Umum Provinsi Dr.Hasan Sadikin*

**Abstrak**

*Abortus spontan masih merupakan salah satu penyebab kematian dan kesakitan ibu di NTB yang sampai saat ini masih belum dapat dipastikan etiologinya. Dengan menemukan faktor risiko yang mudah dideteksi oleh bidan melalui anamnesa diharapkan kejadian abortus spontan dapat dicegah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko abortus spontan berdasarkan paritas, jarak kehamilan, pendidikan dan IMT di RSUP NTB.*

*Desain penelitian adalah kasus kontrol dengan menggunakan 113 ibu yang pernah abortus spontan dan 113 ibu yang tidak pernah abortus spontan di RSUP NTB dengan tehnik pengambilan sampel secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli-September 2012 dengan menggunakan rekam medis pasien, buku KIA dan kuesioner. Analisis statistik yang digunakan adalah Chi kuadrat dan Odds Ratio, serta multivariat regresi logistik.*

*Hasil analisis menunjukkan bahwa ibu yang mempunyai paritas ( $p < 0,05$ , OR 2,46 (IK 95%: 1,39-4,36)), pendidikan ( $p < 0,05$ , OR paling tinggi 12,48 (IK 95%: 5,05-30,85)), jarak kehamilan ( $p < 0,05$ , OR 2,86 (IK 95%: 1,67-4,90)) dan indeks massa tubuh ( $p < 0,05$ , OR paling tinggi 4,87 (IK 95%: 2,64-8,96)) merupakan faktor risiko abortus spontan. Setelah dianalisis secara bersama-sama, pendidikan tamat SMP berisiko abortus spontan paling tinggi di RSUP NTB dengan OR 15,20 (IK 95%: 5,02-46,05).*

*Simpulan dalam penelitian ini adalah pendidikan, IMT dan jarak kehamilan secara bauran merupakan faktor risiko abortus spontan di RSUP NTB.*

*Kata kunci: Abortus spontan, faktor risiko, RSUP NTB*

## PENDAHULUAN

AKI di provinsi NTB masih lebih tinggi dibandingkan AKI nasional (360 per 100.000 KH dibandingkan 228 per 100.000 KH). Salah satu penyebab tingginya angka kematian ibu di NTB yaitu abortus spontan (BPS dan MI,2007). Menurut data morbiditas pasien rawat inap di rumah sakit umum provinsi (RSUP) NTB pada tahun 2010, kasus abortus spontan terjadi sebesar 14,3%.

Pada tahun 2011 kasus abortus spontan meningkat sebesar 16,6% (RSUP NTB, 2012). Persentase kasus ini melebihi kejadian abortus spontan di rumah sakit pendidikan Indonesia, yaitu sekitar 2,5-15% (Noerjasin dkk, 2010). Masih banyaknya kejadian abortus spontan ini disebabkan oleh ketidakpastian etiologi dan patofisiologinya, sehingga penatalaksanaan deteksi dini dan upaya pencegahan abortus spontan yang dapat dilakukan oleh bidan sebagai tenaga kesehatan di lini terdepan di masyarakat belum dapat dilakukan (Noerjasin dkk, 2010; Martaadisoebrata dkk, 2005; Cunningham et al, 2005).

Kejadian abortus spontan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang sampai saat ini masih diperdebatkan karena masih terdapat perbedaan hasil penelitian, yaitu paritas, jarak kehamilan, pendidikan, dan indeks massa tubuh (Cunningham et al, 2005; Maconochie et al, 2007; Venners et al, 2004). Bila faktor-faktor tersebut dapat ditemukan, maka bidan sebagai tenaga kesehatan yang bertanggung jawab atas kesehatan ibu hamil dan janin dapat melakukan deteksi risiko abortus spontan secara dini.

Prevalensi pendidikan yang diukur dari rata-rata lama sekolah di provinsi NTB masih lebih rendah daripada prevalensi nasional (6 tahun dibanding nasional: 7,3 tahun), dan prevalensi IMT kurus, banyak anak yang lebih tinggi daripada prevalensi nasional (IMT kurus: 16,1% dibanding nasional: 12,3%; anak 5-6 orang: 10,8% dibanding nasional: 8,4%) ini dapat menjadi faktor risiko abortus spontan (BPS NTB, 2010; BPPK Kemenkes RI, 2010; Aprinova, 2006). Apakah faktor-faktor tersebut menjadi faktor risiko terjadinya abortus spontan di RSUP NTB belum diketahui sehingga perlu dianalisis lebih lanjut.

## METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah *case control* dengan menggunakan rekam medis pasien, buku KIA, dan kuesioner terhadap 226 orang di kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat yang terdiri dari 113 orang multipara yang pernah mengalami abortus spontan (usia kehamilan <12 minggu) pertama kali pada usia kurang dari 35 tahun sebagai kelompok kasus

dan 113 orang yang tidak pernah sama sekali sebagai kelompok kontrol pada periode Januari 2011 sampai dengan Mei 2012.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan September 2012 dengan instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah diujicoba terlebih dahulu dan timbangan duduk yang telah ditera di Badan Meteorologi dan Geofisika provinsi NTB.

Data yang diperoleh, kemudian dianalisis secara statistik menggunakan Chi Kuadrat dan OR untuk mencari besarnya risiko, selanjutnya menggunakan multivariat regresi logistik (Dahlan, 2010; Satari dan Wirakusumah, 2011).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paritas, jarak kehamilan, pendidikan, dan indeks massa tubuh merupakan faktor risiko abortus spontan, seperti pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel I: Berbagai faktor risiko abortus spontan di RSUP NTB**

| Variabel                                     | Abortus spontan |      |                       |      | Nilai p | OR (IK 95%)       |
|--|-----------------|------|-----------------------|------|---------|-------------------|
|  | Abortus spontan |      | Tidak abortus spontan |      |         |                   |
|  | n               | %    | n                     | %    |         |                   |
| <b>Paritas</b>                               |                 |      |                       |      |         |                   |
| ≥2   | 68              | 60,2 | 43                    | 38,1 | 0,00    | 2,46              |
| 1  | 45              | 39,8 | 70                    | 61,9 | 1       | (1,44-4,20)       |
| <b>Jarak kehamilan</b>                       |                 |      |                       |      |         |                   |
| ≤24 bulan                                    | 72              | 63,7 | 43                    | 38,1 | 0,00    | 2,86              |
| >24 bulan                                    | 41              | 36,3 | 70                    | 61,9 | 1       | (1,67-4,90)       |
| <b>Pendidikan</b>                            |                 |      |                       |      |         |                   |
| Tidak sekolah/tidak tamat SD                 | 11              | 9,7  | 7                     | 6,2  | 0,00    | 7,54 (2,35-24,23) |
| Tamat SD/MI                                  | 22              | 19,5 | 18                    | 15,9 | 0,00    | 5,87 (2,33-14,77) |
| Tamat SMP/MTs                                | 39              | 34,5 | 15                    | 13,3 | 0,00    | 12,48(5,05-30,85) |
| Tamat SMA/MA                                 | 31              | 27,4 | 25                    | 22,1 | 0,00    | 5,95 (2,52-14,08) |
| Tamat PT                                     | 10              | 8,8  | 48                    | 42,5 | -       | 1,00              |
| <b>Indeks massa tubuh (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                 |      |                       |      |         |                   |
| <18,5  | 73              | 64,6 | 30                    | 26,5 | 0,00    | 4,87 (2,64-8,96)  |
| 18,5-24,9                                    | 30              | 26,5 | 60                    | 53,1 | -       | 1,00              |
| 24,9-29,9                                    | 9               | 8    | 9                     | 8    | 0,17    | 2,00 (0,72-5,56)  |
| ≥30  | 1               | 0,9  | 14                    | 12,4 | 0,07    | 0,14 (0,02-1,14)  |

Keterangan: Nilai p dihitung berdasarkan uji Chi Kuadrat, nilai kemaknaan p<0,05

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar ibu yang pernah abortus spontan mempunyai paritas ≥2, jarak kehamilannya ≤24 bulan, pendidikan hanya tamat SMP/MTs, dan IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup>.

Paritas ≥2 berisiko abortus spontan 2,46 kali lipat dibandingkan paritas 1. Risiko abortus spontan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya paritas ibu yang disebabkan oleh penurunan fungsi uterus akibat kehamilan yang berulang-ulang. Penurunan fungsi uterus ini menyebabkan tidak adekuatnya proses implantasi hasil konsepsi dan persediaan darah ke plasenta sehingga plasenta menjadi lebih tipis (Cunningham et al, 2005; Aprinova, 2006).

Selain paritas, jarak kehamilan ≤24 bulan berisiko abortus spontan 2,86 kali lipat dibandingkan >24 bulan. WHO telah

memberikan rekomendasi jarak kehamilan setelah melahirkan anak hidup yaitu selama 24 bulan. Jarak kehamilan yang terlalu pendek tidak memberikan kesempatan kepada tubuh ibu untuk melakukan pemulihan, khususnya fungsi reproduksi, sehingga alat reproduksi ibu diharuskan untuk menyiapkan kehamilan berikutnya kembali dalam waktu yang singkat (WHO, 2006). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh DaVanzo et al (2007) di Matlab, Bangladesh yang menemukan hasil bahwa ibu yang jarak kehamilannya <6 bulan setelah melahirkan bayi hidup berisiko 3 kali lebih dibandingkan jarak kehamilan 27-50 bulan.

Pendidikan tamat SMP/MTs juga berisiko abortus spontan 12,48 kali lipat dibandingkan jenjang pendidikan yang lain. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Maconochie et al (2007) di Inggris yang menemukan hasil bahwa terdapat kecenderungan peningkatan risiko seiring dengan peningkatan tingkat pendidikan. Pendidikan yang lebih tinggi memudahkan seseorang untuk menerima informasi dan pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan dan mencegah hal-hal yang merugikan kesehatan diri sendiri.

IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> berisiko abortus spontan paling besar, yaitu 4,87 kali lipat dibandingkan IMT yang lain. Hasil yang sama diperoleh Maconochie et al (2007) di Inggris yang menemukan bahwa ibu yang mempunyai IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> berisiko abortus spontan 1,72 kali lebih besar dibandingkan ibu yang mempunyai IMT normal (18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>). Tradisi di dalam keluarga suku Sasak di kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat yaitu suami dan anak laki-laki mempunyai prioritas utama atas jenis dan jumlah makanan setiap harinya. Tradisi pembagian makanan yang mendiskriminasikan istri dan anak perempuan ini mengakibatkan kekurangan gizi pada perempuan. Tradisi yang sampai saat ini menempatkan laki-laki diatas perempuan merupakan bentuk perwujudan superioritas suami (Aprinova, 2006; Zuhdi, 2012).

Perempuan yang memiliki IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> disebut juga kekurangan energi kronis yang dapat menyebabkan plasenta berisi sel dalam jumlah dan ukuran yang lebih kecil, sehingga kurang mampu menyintesis nutrisi yang dibutuhkan oleh janin. Tidak adekuatnya sirkulasi uteroplasenta ini menyebabkan nekrosis jaringan plasenta yang berisiko terhadap terjadinya abortus spontan (Kanadys, 2007).

Faktor risiko abortus spontan secara bauran dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2: Faktor risiko abortus spontan secara bauran di RSUP NTB**

| Variabel                                  | Koefisien B | S.E (B) | Nilai p | OR (IK 95%)       |
|---|-------------|---------|---------|-------------------|
| Pendidikan SMP/MTs                        | 2,320       | 0,503   | 0,001   | 0,17 (3,79-27,28) |
| Pendidikan tidak tamat SD                 | 2,068       | 0,669   | 0,002   | 7,91 (2,13-29,34) |
| Pendidikan SD/MI                          | 1,811       | 0,515   | 0,001   | 6,12 (2,23-16,78) |
| Pendidikan SMA/MA                         | 1,511       | 0,472   | 0,001   | 4,53 (1,79-11,43) |
| Indeks massa tubuh <18,5kg/m <sup>2</sup> | 1,320       | 0,345   | 0,001   | 3,74 (1,90-7,36)  |
| Jarak kehamilan                           | 0,824       | 0,327   | 0,012   | 2,28 (1,20-4,33)  |
| Indeks massa tubuh ≥30 kg/m <sup>2</sup>  | -2,210      | 1,0\85  | 0,042   | 0,11 (0,01-0,92)  |
| Konstanta                                 | -2,415      |         |         |                   |

Keterangan: Uji multivariabel menggunakan analisis regresi logistik

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pendidikan tamat SMP, tidak sekolah/tidak tamat SD, tamat SD, SMA, indeks massa tubuh <18,5 kg/m<sup>2</sup> dan ≥30 kg/m<sup>2</sup>, dan jarak kehamilan secara bauran merupakan faktor risiko abortus spontan dengan persamaan regresi  $Y = -2,415 + 2,320X_1 + 2,068X_2 + 1,811X_3 + 1,511X_4 + 1,320X_5 + 0,824X_6 - 2,210X_7$ .

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paritas ≥2, jarak kehamilan ≤24 bulan, pendidikan tidak sekolah/tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP/MTs, tamat SMA/MA dan IMT <18,5 kg/m<sup>2</sup> merupakan faktor risiko abortus spontan.

### SARAN

Saran yang dapat diberikan untuk menghindari atau mencegah kejadian abortus spontan adalah menyusun strategi yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil dan suami dalam upaya mencegah abortus spontan.

Petugas kesehatan, khususnya bidan diharapkan agar dapat memberikan pendidikan kesehatan (KIE) kepada calon ibu hamil/ibu hamil, suami dan keluarga tentang cara mencegah abortus spontan, antara lain makan makanan yang bergizi sesuai dengan kebutuhan untuk mencapai IMT yang normal ( $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$ ) sebelum hamil dan mengutamakan asupan nutrisi ibu hamil baik dari jumlah, jenis dan giliran makanan, mengatur jarak kehamilan minimal 24 bulan setelah melahirkan.

### KEPUSTAKAAN

- Aprinova C. 2006. *Pemberdayaan komunitas miskin: studi kasus di desa Mambalan kecamatan Gunung Sari kabupaten Lombok Barat provinsi Nusa Tenggara Barat*. [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor. hlm. 40-1.
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Badan Pusat Statistik (BPS) dan Macro International. 2007. *Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2007*. Calverton, Maryland, USA: BPS dan Macro International
- Badan Pusat Statistik provinsi Nusa Tenggara Barat. 2010. *NTB dalam angka 2010*. Mataram: BPS NTB
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD. 2005. *Obstetri William edisi 21*. Vol 2. Jakarta: EGC. hlm. 950-65
- Dahlan MS. 2010. *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto. hlm. 64-76, 80-93, 110-24.
- DaVanzo J, Hale L, Razzaque A, Rahman M. 2007. *Effects of interpregnancy interval and outcome of the preceding pregnancy on pregnancy outcome in Matlab, Bangladesh*. BJOG 114: 1079-87.
- Handono B, Wirakusumah FF, Mose JC. 2009. *Abortus berulang*. Bandung: Rafika aditama. hlm. vii, 1-13, 33-52, 79-114.
- Kanadys WM. 2007. *Maternal underweight and pregnancy outcome: prospective cohort study*. Archives of Perinatal Medicine 13(3): 23-26.
- Maconochie N, Doyle P, Prior S, Simmons R. 2007. *Risk factors for first trimester miscarriage-results from a UK-population-based case-control study*. BJOG 114: 170-86.

Martaadisoebrata D, Sastrawinata RS, Saifuddin AB. 2005. *Bunga rampai obstetri dan ginekologi sosial*. Jakarta: YBPSP. hlm. 221-57.



PERBANDINGAN PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH BIT DENGAN JUS BUAH NAGA TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA PASIEN TBC DI KABUPATEN LOMBOK BARAT PROVINSI NTB

**Zul Hendry**

ABSTRAK

Salah satu gangguan hematologis yang sering terjadi pada tuberculosis adalah anemia. Dari beberapa studi dilaporkan bahwa prevalensi anemia pada tuberculosis mencapai 16 – 76%. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh pemberian jus buah bit (*Beta Vulgaris.L*) dengan jus buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kejadian anemia pada Pasien TBC di Kabupaten Lombok Barat NTB. Metode Penelitian ini menggunakan desain Quasi experimental dengan desain non randomized control group pretest – posttest dengan menggunakan 30 sampel penelitian yang dibagi menjadi 2 kelompok. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh Pemberian jus buah bit dan buah naga terhadap peningkatan kadar Hb pasien Anemia pada pasien TBC (Buah Bit  $t=-4,509$ ,  $p=0,000$  dan Buah Naga  $t=-2,829$ ,  $p=0,013$ ). Selain itu didapatkan Jus buah bit dan buah naga memiliki pengaruh yang sama terhadap kejadian anemia pada pasien TBC ( $t=0,047$ ,  $p=0,956$ ). Rekomendasi dari penelitian ini adalah buah bit dan buah naga bisa dijadikan sebagai alternatif dalam penanganan masalah anemia khususnya pada pasien TBC.

Kata : TBC, Anemia, Buah Bit, Buah Naga

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (Depkes RI, 2007).

Pada saat ini situasi tuberkulosis Paru di dunia semakin memburuk dengan jumlah kasus yang terus meningkat serta banyak yang tidak berhasil disembuhkan, terutama negara-negara yang dikelompokkan dalam 22 negara dengan masalah Tuberkulosis Paru besar (*high burden countries*), sehingga pada tahun 1993 WHO mencanangkan Tuberkulosis Paru sebagai salah satu kedaruratan dunia (*global emergency*) (Kemenkes RI, 2011).

Tuberkulosis dapat menimbulkan kelainan hematologi, baik sel-sel hematopoiesis maupun komponen plasma. Kelainan-kelainan tersebut sangat bervariasi dan kompleks (Oehadian Amaylia, 2003). Salah satu gangguan hematologis yang sering terjadi pada tuberkulosis adalah anemia. Dari beberapa studi dilaporkan bahwa prevalensi anemia pada tuberkulosis mencapai 16 – 76%. Anemia pada tuberkulosis dapat dikarenakan terjadinya gangguan pada proses eritropoesis oleh mediator inflamasi, pemendekan masa hidup eritrosit, gangguan metabolisme besi, adanya malabsorpsi dan ketidakcukupan zat gizi. Baik anemia penyakit kronik maupun anemia defisiensi besi dapat terjadi pada Pasien tuberkulosis (Aru WS, 2006).

Pada Pasien TBC asupan yang tidak adekuat ditambah dengan terjadinya infeksi tuberkulosis dapat memicu malnutrisi serta memperparah kondisi infeksi tuberkulosis. Pada pasien dengan tuberkulosis, terjadinya penurunan

nafsu makan, perubahan pola makan, malabsorpsi zat gizi, dan perubahan metabolisme. Dalam berbagai studi menunjukkan bahwa Pasien tuberkulosis memiliki status gizi yang lebih rendah daripada kelompok sehat. Hal ini menyebabkan Pasien tuberkulosis lebih rentan mengalami anemia. Sebuah penelitian yang dilakukan di Korea pada tahun 2006 menunjukkan dari 202 pasien tuberkulosis yang mengalami anemia, terdapat 71,9% memiliki gambaran normositik normokromik yang merupakan salah satu ciri dari anemia penyakit kronik (Lee SW et al, 2006).

Buah bit banyak memiliki kandungan vitamin yang tinggi yaitu vitamin A, C, B1, B2, B3, B6. Dan kaya zat besi, folat, potassium, magnesium, fosfor, sodium, kalsium, dan zat gizi lain (Black I, 2012). Pada bit merah terkandung Nitrate yang dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah (Leah T Coles and Peter MC, 2012). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa buah bit secara signifikan terbukti meningkatkan jumlah leukosit pada leukopeni akibat kemoterapi (Suryawan ES, 2006).

Dalam 100 gram/3.5 onz buah bit rata rata memiliki kandungan zat besi/Fe 0.80 mg (6%) dan folat (vit B9) sebesar 109 µg (E.L David, n.d). Kandungan zat besi dan folat pada buah bit yang tinggi ini bisa dijadikan sebagai pilihan dalam penanganan anemia (Joshi P and Mathur B, 2010). Sebuah penelitian yang dilakukan di Department of Biochemistry, N.G.P Arts and Science College secara in vivo, didapatkan peningkatan konsentrasi hemoglobin yang signifikan dari 12.25 ± 0.5 gr/dl

menjadi  $15.25 \pm 0.310$  gr/dl pada tikus percobaan yang diberikan buah bit (T. Indhumanthi et.al, 2012).

Selain buah bit, buah lain yang juga dipercaya memiliki banyak manfaat dalam bidang kesehatan adalah buah naga. Buah naga juga memiliki kandungan besi yang tinggi yaitu 0.55-0.65 mg/100 gram. Selain itu, buah naga juga kaya zat gizi lain yang dibutuhkan oleh tubuh seperti calcium, phosfor, vitamin B<sub>1</sub>, vitamin B<sub>2</sub>, vitamin B<sub>3</sub>, Vitamin C, serat dan zat gizi lainnya. (Smiarich, 2004).

#### BAHAN DAN METODE

Bentuk rancang bangun yang digunakan adalah non randomized control group pre test – posttest. Pengumpulan data dilakukan di Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. Sampel berjumlah 30 orang dibagi dalam 2 kelompok berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, dimana kelompok 1 diberikan jus buah bit dan kelompok 2 diberikan jus buah naga.

Variabel yang digunakan untuk tujuan analisis adalah Kadar HB, umur, jenis kelamin, dan Indeks massa tubuh. Analisis Univariat dilakukan dengan mendeskripsikan seluruh variabel yang dianalisis. Penentuan kadar Hb dilakukan dengan menggunakan alat cek Hb hemacromax plus. Indeks Massa Tubuh (IMT) dihitung berdasarkan perhitungan berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kwadrat ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan.

Analisis univariat dilakukan untuk meneskripsikan seluruh variabel yang dianalisis. Analisis bivariat dilakukan dengan uji Paired T-test untuk menganalisis perbedaan

sebelum dan sesudah diberikan jus. Sedangkan untuk menganalisa perbedaan antara kelompok digunakan uji Independen T-test.

#### HASIL PENELITIAN

**Jenis Kelamin.** Baik pada kelompok 1 dan kelompok 2 Sebagian besar responden berjenis kelamin wanita yaitu 60% dan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki yaitu 40%.

**Usia.** Pada kelompok 1 usia rata-rata responden adalah 31,47 tahun dengan usia terendah adalah 22 tahun dan usia tertinggi 39 tahun. Pada kelompok 2 rata-rata usia responden adalah 32,80 tahun, dengan usia termuda 23 tahun dan usia tertinggi adalah 39 tahun.

**Indeks Massa Tubuh (IMT).** Pada kelompok 1 Rata-rata Indeks massa tubuh responden adalah 18,233 dengan IMT terendah adalah 14,42 dan IMT tertinggi adalah 22,38. Sedangkan pada kelompok 2 rata-rata indeks massa tubuh responden adalah 18,33 dengan IMT terendah adalah 16,03 dan tertinggi adalah 22,07.

Dari hasil perhitungan rata-rata skor kelompok 1 didapatkan perubahan rata-rata kadar Hb setelah diberikan jus buah bit dari 10.39 menjadi 11.42, terjadi peningkatan kadar Hb sebesar 1.027 dengan signifikansi  $p = 0.00$  ( $p < \alpha 0.05$ ). Dari hasil analisa statistik menggunakan *paired T-test* di peroleh nilai -4.509, yang artinya pemberian jus buah bit memberikan pengaruh yang signifikan terhadap anemia pada pasien TBC.

Dari hasil perhitungan rata-rata skor kelompok 2 didapatkan perubahan rata-rata kadar Hb setelah diberikan jus buah naga dari 10.39 menjadi 11.40, terjadi peningkatan kadar Hb sebesar 1.007 dengan

signifikansi  $p = 0.013$  ( $p < \alpha 0.05$ ). Dari hasil analisa statistik menggunakan *paired T-test* di peroleh nilai  $-2.829$ , yang artinya pemberian jus buah naga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap anemia pada pasien TBC.

Dari hasil analisa statistik dengan mempergunakan *Independen sampel T-Test* didapatkan hasil  $t = 0,047$  dan  $p=0.956$  ( $p > \alpha 0.05$ ), sehingga dinyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang diberikan jus buah bit dan kelompok yang diberikan jus buah naga.

#### PEMBAHASAN

Buah bit dan buah naga memiliki semua komponen penting yang dibutuhkan pada proses eritropoesis, yaitu Vitamin B12, asam folat dan Fe. (Joshi P and Mathur B, 2010). Pada proses eritropoesis, Agar mitosis dapat terjadi, inti sel yang akan bermitosis terlebih dahulu harus membentuk DNA yang diperlukan untuk membentuk 2 pasang kromosom yang masing-masing kemudian akan berada dalam inti sel hasil mitosis. Untuk pembentukan DNA ini diperlukan dua katalisator yang memegang peranan amat penting yaitu vit. B12 dan asam folat. Kekurangan vitamin B12 dan atau asam folat akan menyebabkan berkurangnya mitosis sel. Pada saat yang bersamaan terjadi pembentukan sitoplasma sel dan hemoglobin (Hb) dalam inti sel. Hb merupakan unsur terpenting dalam plasma eritrosit. Molekul Hb terdiri: globin, protoporfirin dan besi (Fe). Tidak berhasilnya sitoplasma sel eritrosit berinti mengikat Fe untuk pembentukan Hb dapat disebabkan

oleh rendahnya kadar Fe dalam darah.

Pada pemberian buah bit dan buah naga, terjadi peningkatan intake Fe, Asam Folat, dan Vit.B12. Sehingga proses eritropoesis mulai dari tahap mitosis sampai pengikatan Fe dapat berjalan lebih optimal. Hal ini secara teoritik dapat meningkatkan pembentukan eritrosit baru, yang pada akhirnya menyebabkan kejadian anemia akan berkurang.

#### KESIMPULAN

1. Pemberian jus buah bit berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada kejadian anemia yang dialami pasien TBC ( $p$  Value = 0,00)
2. Pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar Hb pada kejadian anemia yang dialami pasien TBC ( $p$  Value = 0,013)
3. Pemberian jus buah bit dan buah naga memiliki pengaruh yang sama terhadap peningkatan kadar Hb pada kejadian anemia yang dialami pasien TBC ( $p$  Value = 0,956)
4. Pada penelitian ini Tidak ada kontribusi jenis kelamin, Indeks Massa tubuh dan usia terhadap kejadian anemia pada penderita TBC

#### SARAN

1. Bagi pelayanan Keperawatan  
Sebagai pertimbangan dan digunakan oleh institusi pelayanan sebagai alternatif dalam penanganan anemia, khususnya anemia pada pasien TBC. Pemerintah daerah khususnya petugas kesehatan melaksanakan promosi dan sosialisasi mengenai manfaat buah bit dan buah naga bagi kesehatan, khususnya pasien

anemia sehingga bisa di konsumsi secara mandiri sebagai alternatif suplemen penambah darah.

Peran perawat sebagai pendidik dan konsultan sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap perubahan perilaku dan cara berfikir yang hanya cenderung menggunaan obat dalam pengelolaan penyakit, tapi dapat juga dengan memanfaatkan sumber alam seperti buah-buahan

## 2. Bagi penelitian Selanjutnya

Disarankan melakukan penelitian yang sama dengan sampel yang lebih besar dan pengontrolan yang lebih ketat. Selain itu dipertimbangkan juga untuk mengkaji lebih lanjut variabel-variabel lain yang berpengaruh terhadap anemia.

Disarankan melakukan penelitian mengenai manfaat buah bit dan buah naga terhadap kejadian anemia yang disebabkan penyakit lain, misalnya CKD, Anemia Ibu hamil, dan penyebab lainnya.

Disarankan melakukan penelitian mengenai manfaat buah bit dan buah naga terhadap kejadian anemia dengan melihat jenis anemia yang dialami dan dengan pengukuran yang lebih detail dari kadar Hb saja, seperti check MCV, MCH, MCHC, TIBC dan Saturasi transferin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Australian Institute of Sport (2011). *Beet Root Juice / Nitrate*. Australian Sports Commission. Available [www.ausport.gov.au/ais/nutrition/supplements](http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition/supplements) .
- Aru WS, editor. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta. Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI
- Badan Pengembangan dan Penelitian Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2011) *Riset Kesehatan dasar 2010*. Jakarta
- Benoist BD, McLean E, Egli I, Cogswell M (2008). *Worldwide Prevalence of Anaemia 1993-2005*. WHO Global Database of Anaemia.
- Berman A.F et al, (2004). *Treatment of fibroids: the use of beets (Beta vulgaris) and molasses (Saccharum officinarum) as an herbal therapy*. Journal of Ethnopharmacology 92 (2004) 337–339. Available online at: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Black M.B & Hawks H.J (2009). *Medical Surgical Nursing - Clinical Management for Positive Outcome*. Ed.8. Singapore:Elsevier Saunders
- Black I (2012). *Beetroot Powder "Nutrition Information"*. <http://www.hsib.co.uk>
- Bohlius J, Weingart O, Engert A (2006). *Cancer Related Anemia and Recombinant Human Erythropoietin-an*. [www.nature.com/clinicalpractice](http://www.nature.com/clinicalpractice) doi:10.1038/ncponc0451
- Cathy Wong (2009), *Benefits of Beetroot Juice*. Alternative medicine.About.com

- Department Of health and Human Service U.S (2008). *Anemia of Inflammation and Chronic Disease*. NIH Publication No. 09-6181
- Depkes RI (2007), *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis.Ed.2 Cetakan Pertama*. Jakarta. Depkes RI
- Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kemenkes RI (2011). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Jakarta
- E.L David (n.d), *The Reed Beetroot Juice*.  
(<http://www.pathofdivinerestoration.com/lightseeding/docs/RecommendedSelfHelpDocsBooks/BeetrootJuiceLetsLive1962.pdf>)
- Fact Sheet on Tuberculosis . WHO Global Report 2010 . Available from:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
- FHIS (2011), *Root Vegetables-A Review of their potential health benefits*. Food & Health Innovation Service. Scotland
- Gunasena et.al (2006). *Dragon Fruit*. Sri Lanka: University of Peradeniya, Faculty of Agriculture
- Joshi P and Mathur B (2010), *Bioavailability of Iron from the Leaf Powders Of Dehydrated Less Utilized Green Leafy Vegetables*. Asian j. Exp. Biol. Sci. Vol 1(4) 2010:- 845- 854.  
<http://www.ajebs.com>
- Karyadi E, Schultink W, et al (2000). *Poor Micronutrient Status of Active Pulmonary Tuberculosis Patients in Indonesia*. American Society for Nutritional Sciences. 2000: 2953-8.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2012). *Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Jakarta (Indonesia)
- Lee SW, Kang YA, Yoon YS, Um SW, Lee SM, Yoo CG, et al. *The Prevalence and Evolution of Anemia With Tuberculosis*. J Korean Med Sci. 2006 April 28; 21:1028-32.
- Leah T Coles and Peter MC (2012), *Effect of beetroot juice on lowering blood pressure in free-living, disease-free adults: a randomized, placebo-controlled trial*. Coles and Clifton Nutrition Journal 2012, 11:106  
<http://www.nutritionj.com/content/11/1/106>
- Lubis A.D (n.d), *Anemia Defisiensi Besi*. Divisi Hemato Onkologi Medik IPD.FK.USU.  
[ikaapda.com/resources/HOM/Reading/Anemia-Def-Besi.pdf](http://ikaapda.com/resources/HOM/Reading/Anemia-Def-Besi.pdf)
- Melinda Gerber (n.d). *Health benefit and unique properties of pitaya*. Departemen Of Nutrition and Dietetics Concordia College, Moorhead, MN
- Murphy Margaret et.al (2011). *Whole Beetroot Consumption Acutely*

- Improves Running Performance.* Academy of Nutrition and Dietetics. 2212-2672/\$36.00 doi: 10.1016/j.jand.2011.12.002
- Oehadian Amaylia (2003), *Aspek Hematologis Tuberculosis*. Bandung: Universtas Padjajaran Press
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2006), *Tuberculosis-Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. PDPI Press
- Price, Sylvia A & M. Wilson (2005). *Pathophysiology: Clinical Concepts of Disease Processes*. Philadelphia USA: Mosby
- Retno A.W. Patofisiologi, diagnosis, dan klasifikasi Tuberculosis. [http://staff.ui.ac.id/internal/0107050183/material/PATO\\_DIA\\_G\\_KLAS.pdf](http://staff.ui.ac.id/internal/0107050183/material/PATO_DIA_G_KLAS.pdf)
- Rosilawati ML.(1998). *Deteksi Mycobacterium tuberculosis dengan reaksi berantai Polimerasa / Polymerase Chain Reaction (PCR)*. Universitas Indonesia: Tesis
- Suryawan ES (2006). *Perbandingan Pengaruh Buah Bit (Beta Vulgaris) Dengan Ikan Belanak (Mungil sp) Terhadap Jumlah leukosit Darah Pada penderita Leukopenia Akibat kemoterapi*. Semarang: UNDIP Tesis
- Subagyo Lukmono TD (2009). *Pengaruh suplementasi besi pada tuberkulosis Paru dengan anemia defisiensi besi (Kajian Respon Kesembuhan, Respon Imun, dan Resistensi)*. Semarang:UNDIP Disertasi
- Sasa Straus, Franc Bavec, et.al (2012). *Nutritional value and economic feasibility of red beetroot (Beta vulgaris L. ssp. vulgaris Rote Kugel)*. African Journal of Agricultural Research Vol. 7(42), pp. 5653-5660, 2 November, 2012. Available online at <http://www.academicjournals.org/AJAR>
- SMIARC/Southern Mindanau Integrated Agricultural Research (2004). *Dragon Fruit (Pitaya) Production. Davao City:SMIARC Technoguide\*
- Supranto, J (2000). *Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen*. Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta.
- T. Indhumanthi, K.Kanikaparameswari (2012), *hematopoietic study of the methanolic root extract Of beta vulgaris on albino rats-an in vivo study*, International Journal of Pharma and Bio Sciences 2012 Oct; 3(4): (B) 1005 – 1015
- Uma Devi et.al (2003). *Effect of Iron supplementation on mild to moderate anaemia in pulmonary tuberculosis*. British

Journal of Nutrition (2003), 90,  
541–550

World Health Organization (2012).  
*Anemia*. Available from :  
[http://www.who.int  
/topics/anaemia/en/](http://www.who.int/topics/anaemia/en/)

Weiss G, Goodnough LT.(2005).  
*Anemia of Chronic Disease*. N  
Engl J Med. March 10;  
352:1011-23.

Zubaidi Ahmad et.al (2012). *Clinical  
Study of Preventive Potentials  
of Consumption of Buah naga  
Against Paracetamol–Induced  
Hepatotoxicity as well as the  
Other Associated Biological  
Effects*. Asian J. Res. Pharm.  
Sci. 2012; Vol. 2: Issue 1, Pg  
16-23



**AKSES AKSEPTOR KB KONTRASEPSI HORMONAL DAN NON HORMONAL****Oleh:****Heri Bahtiar \*, Joni Hidayatussani \*\*****STIKES YARSI Mataram, Jl. TGH Ali Batu Lingkar Selatan Kodya Mataram****e-mail: heribahtiar\_76@yahoo.com****ABSTRAK**

Hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk Indonesia sekitar 237,6 juta jiwa melebihi 3,4 juta dari proyeksi sebesar 234,2 juta jiwa. Peserta KB Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) menurun, yaitu metode kontrasepsi non hormonal seperti IUD (Intra Uterine Device) dari 8,1 % menjadi 4,9 % namun kontrasepsi hormonal yang sifatnya jangka pendek seperti suntikan meningkat dari 21 % menjadi 31 %.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara akses KB dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan Cross Sectional. Penelitian dilakukan di Desa Taman Baru wilayah kerja Puskesmas Sekotong. Populasi 439 akseptor dan sampel 81 responden. Data didapat menggunakan kuesioner, dan data diolah dan diuji dengan uji Chi-Square.

Dari hasil uji korelasi didapatkan hubungan yang signifikan antara akses KB dengan pemilihan kontrasepsi dengan nilai signifikan korelasinya adalah 0,411 dengan taraf signifikan 0,002  $\neq$  ( $p < 0,05$ ).

Telah diambil kesimpulan bahwa didapatkan di Desa Taman Baru mengenai akses pelayanan KB (segi jarak tempuh, segi biaya, segi sumber pelayanan dan segi kognitif/pengetahuan) dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal sebesar 88,9 % atau 72 responden tergolong sulit dalam mengakses dari 81 responden.

Disarankan untuk terus berupaya meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan baik sarana maupun prasarana dalam pemrograman KB yang efektif dan efisien.

Kata Kunci : Akses, Pemilihan Kontrasepsi

## PENDAHULUAN

Perkembangan program KB Nasional dipengaruhi oleh dinamika yang terjadi di dunia internasional. Pada kurun waktu 1970-an hingga 1990-an, keberhasilan program KB di Indonesia sangat ditentukan pada aspek demografis semata yaitu pengendalian angka kelahiran. Pengendalian jumlah dan laju pertumbuhan penduduk diarahkan pada peningkatan pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi yang terjangkau, bermutu dan efektif menuju terbentuknya keluarga kecil yang berkualitas (BKKBN, 2012).

Hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menunjukkan jumlah penduduk Indonesia sekitar 237,6 juta jiwa melebihi 3,4 juta dari proyeksi sebesar 234,2 juta jiwa. Demikian juga untuk Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) periode tahun 2000-2010 sebesar 1,49 persen meningkat dibandingkan dengan Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) periode tahun 1990-2000 yaitu 1,45 persen.

Disamping itu berdasarkan SDKI, peserta KB Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) menurun dari 14,6 persen (2002/03)

menjadi 10,9 persen (2007). Metode kontrasepsi non hormonal seperti *Intra Uterine Devices* (IUD) cenderung mengalami penurunan dari 8,1 persen (SDKI 1997) menjadi 6,2 persen (SDKI 2002/03) dan turun lagi menjadi hanya 4,9 persen (SDKI 2007). Pola penggunaan kontrasepsi masih didominasi oleh metode kontrasepsi hormonal dan bersifat jangka pendek, yaitu metode kontrasepsi suntik mengalami peningkatan dari 21,1 persen (SDKI 1997), 27,8 persen (SDKI 2002/03) menjadi 31,8 persen (SDKI 2007).

Terbukti di Provinsi Nusa Tenggara Barat jumlah akseptor KB pada tahun 2010 yaitu 594.160. dengan alat kontrasepsi yang digunakan sebagai berikut : Suntikan 336.163 (49,28%), Pil 148.460 (21,76%), IUD 80.092 (11,74%), MOW 15.430 (2,26%), Kondom 11.466 (1,68%), MOP 2.549 (0,37%) (BKKBN Provinsi NTB).

Dari hasil pencapaian peserta KB hingga desember 2011 di Desa Taman Sari wilayah kerja Puskesmas Sekotong, kontrasepsi hormonal jangka pendek menjadi pilihan yang paling banyak di bandingkan metode kontrasepsi jangka panjang. Dari 775

Pasangan Usia Subur (PUS) terdapat 439 peserta KB (56,65%) dimana kontrasepsi yang digunakan adalah metode hormonal sebesar 426 akseptor, non hormonal sebesar 8 akseptor dan metode kontrasepsi mantap sebesar 5 akseptor (Puskesmas Sekotong, 2011).

Ada beberapa kemungkinan kurangnya keberhasilan program KB yaitu salah satunya adalah faktor keterjangkauan/akses pelayanan KB. Akses pelayanan yang efektif hanya dapat dijamin jika pelayanan terjangkau dalam finansial, dianggap sesuai, dan dapat diterima oleh pengguna pelayanan. Menurut Panuntun (2004) faktor akses tersebut dapat di tinjau dari segi jarak, biaya, sumber pelayanan maupun pengetahuan terhadap kontrasepsi yang digunakan.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2010-2014 diarahkan kepada pengendalian kualitas penduduk melalui tiga prioritas utama: (1) Revitalisasi Program KB; (2) Penyerasian kebijakan pengendalian penduduk; dan (3) Peningkatan ketersediaan dan kualitas data serta informasi

kependudukan yang memadai, akurat, dan tepat waktu (BKKBN, 2012).

Ditinjau dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara akses KB dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal di Desa Taman Sari wilayah kerja Puskesmas Sekotong.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Sri Panuntun (2004) Akses KB adalah keterjangkauan individu terhadap pelayanan kesehatan atau KB. Menurut Wijono (1999) dalam Madya (2008), bahwa akses berarti bahwa pelayanan kesehatan tidak terhalang oleh keadaan geografis, sosial budaya, organisasi atau hambatan bangsa.

Akses pelayanan yang efektif hanya dapat dijamin jika pelayanan terjangkau secara finansial, dianggap sesuai, dan dapat diterima oleh wanita sebagai pengguna pelayanan. Beberapa faktor seperti misalnya jarak dari tempat pelayanan, kekurangan alat-alat dan persediaan di tempat pelayanan, dan kekurangan dana untuk biaya transportasi dan pengobatan sering kali dianggap

sebagai kendala oleh panelis dan klien (Koblinsky, 1997).

### **Penggolongan Akses Pelayanan KB**

Menurut BKKBN (2005) jangkauan ini dimaksudkan agar akseptor dapat memperoleh informasi yang memadai dan pelayanan KB yang memuaskan. Penggolongan akses Keluarga Berencana yang di tinjau dari beberapa sudut, yaitu : Akses fisik (jarak), Akses ekonomi (biaya), Akses administrasi (sumber pelayanan), Akses kognitif (pengetahuan), Keluarga Berencana dan Kontrasepsi.

Menurut WHO (*World Health Organisation*) expert Committee 1970: Keluarga Berencana adalah tindakan yang membantu pasangan suami istri untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang sangat diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur suami istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Hartanto, 2004).

### **Tujuan Program Keluarga Berencana**

Mengatur kehamilan dengan menunda perkawinan, menunda kehamilan anak pertama dan menjarangkan kehamilan setelah kelahiran anak pertama serta menghentikan kehamilan bila dirasakan anak telah cukup. Membentuk keluarga kecil sesuai dengan ketentuan sosial ekonomi suatu keluarga dengan cara mengatur kelahiran anak, agar diperoleh suatu keluarga bahagia dan sejahtera yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya (Suratun, 2008).

### **Kontrasepsi**

Kontrasepsi berasal dari kata kontra berarti 'mencegah' atau melawan dan konsepsi yang berarti pertemuan antara sel telur yang matang dan sel sperma yang mengakibatkan kehamilan. Maksud dari kontrasepsi adalah menghindari pertemuan antara sel telur yang matang dengan sperma tersebut (Atik, 2010).

### **Tujuan Penggunaan Kontrasepsi**

Tujuan dari penggunaan kontrasepsi dalam program keluarga

berencana :Menunda kehamilan, terutama pada pasangan dengan istri berusia dibawah 20 tahun dianjurkan menunda kehamilan.Menjarangkan kehamilan (mengatur kesuburan). Masa saat istri berusia 20-30 tahun adalah yang paling melahirkan dua anak dengan jarak kelahiran 3-4 tahun .Mengakhiri kesuburan (tidak ingin hamil lagi). Saat istri diusia diatas 30 tahun,dianjurkan mengahiri kesuburan setelah mempunyai 2 anak (Hartanto, 2004).

### **Macam-macam Metode Kontrasepsi**

Metode Modern/efektif (Kontrasepsi hormonal, Kontrasepsi Non Hormonal). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Alat Kontrasepsi. Sedangkan menurut Green yang dikutip oleh Notoatmodjo (2010) pemilihan kontrasepsi terbentuk karena berbagai pengaruh atau rangsangan yang berupa pengetahuan, sikap, pengalaman, keyakinan, sosial budaya, saran fisik, pengaruh atau rangsangan yang bersifat internal. Sehingga dapat diklasifikasikan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam

memilih metode kontrasepsi yakni (1) Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factor*) yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, persepsi, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, umur, status ekonomi, jenis kelamin, besar keluarga. (2)Faktor-faktor pendukung (*enabling factor*) yang terwujud dalam keterjangkauan/akses layanan baik lingkungan fisik (jarak), tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana kesehatan, misalnya: Puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban. (3)Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factor*) yang terwujud dalam tokoh agama, tokoh masyarakat.

Menurut WHO (2007) menyebutkan dalam kecocokan antara suatu metode kontrasepsi dan setiap klien bergantung pada sejumlah faktor. Dalam memutuskan suatu metode yang mana akan digunakan, klien dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : (1) Faktor Pribadi meliputi usia, paritas, usia anak terkecil, tujuan reproduksi (menjarangkan atau menghentikan kehamilan), frekuensi hubungan kelamin, hubungan dengan pasangan, pengaruh orang lain dalam

mengambil keputusan, pentingnya kenyamanan metode, dan pengenalan pemakai serta tingkat kenyamanan terhadap tubuh dan system reproduksi mereka sendiri. (2) Faktor Kesehatan Umum, meliputi riwayat reproduksi (termasuk riwayat pemakaian kontrasepsi, riwayat infeksi PMS (Penyakit Menular Seksual) serta penyakit radang panggul, dan kontraindikasi klien terhadap berbagai metode. (3) Faktor Ekonomi dan Aksesibilitas, meliputi biaya langsung, biaya lain dan jarak tempuh akseptor. (4) Faktor Budaya, meliputi kesalahan pengertian dalam masyarakat mengenai berbagai metode, kepercayaan religious serta budaya, tingkat pendidikan, persepsi mengenai resiko kehamilan, dan status wanita.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif analitik dengan metode pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua akseptor KB aktif yang ada tercatat

di Desa Taman Sari wilayah kerja Puskesmas Sekotong sejumlah 439 akseptor. Jumlah sampel sejumlah 81 Akseptor (*Simple Random Sampling*). Analisa data menggunakan uji statistik *Chi-square*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Akses Pelayanan KB**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterjangkauan/akses pelayanan KB yang mana meliputi segi akses jarak, segi akses ekonomi (biaya), segi akses administrasi/sumber pelayanan, dan segi akses kognitif/pengetahuan sebagian besar akseptor KB tergolong sulit dalam mengakses, yaitu 72 responden (88.9%) dari 81 responden. Hal ini disebabkan karena terdapat kendala dari beberapa aspek, sebagaimana menurut Panuntun (2004) yaitu : (1) Akses Jarak, Sebagian besar jarak tempuh responden menuju tempat pelayanan kesehatan dimana jarak terdekat adalah 4 kilometer dan jarak terjauh 9 kilometer dari rumah responden. (2) Akses Ekonomi (biaya), Pemerintah telah mengupayakan

dalam pelayanan KB secara gratis kepada akseptor, namun pelayanan gratis tersebut hanya didapat apabila akseptor KB datang ke Puskesmas. Sedangkan akseptor KB hormonal maupun non hormonal lebih memilih ke Bidan Swasta meski responden harus membayar guna mendapatkan pelayanan dibanding pelayanan di Puskesmas yang secara gratis. Hal ini disebabkan karena jam buka Puskesmas sama dengan jam kerja responden sehingga responden tidak sempat ke Puskesmas. Seperti contoh: apabila responden ingin mendapatkan pelayanan KB Suntikan, responden harus membayar Rp. 20.000,- per akseptor.(3) Akses Administrasi (sumber pelayanan), Dalam aspek ini, responden lebih memilih sektor swasta yaitu pada Bidan Swasta dimana jarak tempuh meskipun jauh, responden juga harus membayar namun responden lebih nyaman dan tidak merasa malu, oleh sebab itu responden lebih banyak ke tempat bidan swasta untuk mendapatkan pelayanan kontrasepsi tersebut. Dari penelitian yang dilakukan Sumawan, dkk. (2006) dimana hasil menunjukkan bahwa pilihan utama akseptor dalam

mencari pelayanan kontrasepsi adalah bidan praktek swasta yaitu lebih dari 70% sedangkan yang mencari pelayanan di Puskesmas hanya sekitar 25%. Hal ini disebabkan jam buka untuk pelayanan di Puskesmas sama dengan jam kerja masyarakat sehingga akseptor lebih memilih bidan praktek swasta karena dengan praktek dirumahnya sendiri, bidan dapat melayani akseptor setiap saat. (4) Akses Kognitif (pengetahuan), Pada aspek ini responden berkategori berpengetahuan cukup, yaitu 50,6%, berpengetahuan kurang 24,7%, dan berpengetahuan baik juga 24,7%. Status pendidikan responden juga dapat sebagai faktor dalam mengetahui suatu alat, selain itu juga responden merupakan akseptor aktif dimana responden ini sedikit tidak mengetahui tentang alat yang ia pergunakan, kontra indikasi maupun efek samping kontrasepsi tersebut. Disamping itu, pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran,

penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan teliga (Notoatmodjo,2010).

### **Pemilihan Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal**

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa terdapat kecenderungan dalam pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal oleh responden. Tercatat 91.4% (74 responden) memilih metode hormonal sebagai alat kontrasepsi baik itu kontrasepsi oral, suntikan maupun susuk KB dan 8.6% (7 responden) memilih kontrasepsi non hormonal yaitu *Intra Uterine Devices* (IUD), namun tidak terdapat responden yang menggunakan kontrasepsi kondom. Kecenderungan ini bisa disebabkan karena dalam proses mengakses, responden memiliki kendala tersebut, baik dari segi jarak dengan tempat pelayanan yang jauh, sampai kepada pengetahuan yang cukup sehingga pemilihan kontrasepsi pun lebih memilih kontrasepsi hormonal meskipun harus membayar dan harus mendapatkannya berulang-ulang, namun dianggap suatu kontrasepsi

yang mudah dan tidak memakan waktu lama dalam pemberian kepada responden. Tapi sebaliknya pada kontrasepsi non hormonal, meskipun gratis diberikan, namun banyak hal yang harus dilengkapi calon akseptor untuk mendapatkan kontrasepsi tersebut disamping itu juga yang memasang alat tersebut harus terlatih dan mahir. Selain itu, terdapat anggapan atau persepsi responden apabila menggunakan kontrasepsi IUD yaitu 1) responden beranggapan apabila sedang bekerja atau mengangkat barang berat, alat tersebut akan berubah posisi atau alat akan jatuh; 2) responden beranggapan akan tidak nyaman baik dalam berhubungan maupun beraktivitas atau bekerja; 3) beranggapan terlalu pribadi, merasa lebih pribadi dan juga untuk mengontrol terhadap efek samping dari alat tersebut membutuhkan waktu dan jarak yang cukup jauh.

### **Hubungan Antara Akses KB Dengan Pemilihan Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal**

Hasil penelitian yang diperoleh adalah akses pelayanan KB dan pemilihan kontrasepsi hormonal



dan non hormonal dimana akseptor KB Aktif tercatat 81 responden, terdapat 72 responden (88.9%) memilih Kontrasespi hormonal (69 responden) dan Non Hormonal (3 responden) dalam mengakses pelayanan KB tergolong sulit dan terdapat 9 responden (11.1%) memilih Kontrasepsi Hormonal (5 responden) dan Non Hormonal (4 responden) dalam mengakses pelayanan KB tergolong mudah. Setelah hasil tersebut diperoleh selanjutnya dilakukan Uji hubungan dengan menggunakan Uji *Chi-Square*. Koefisien korelasi yang diperoleh adalah  $(r) = 0,411$  dengan taraf signifikan  $(p < 0,05) = 0,002$ . Berdasarkan taraf signifikan ini, maka hipotesis yang diterima adalah  $H_1$  dan  $H_0$  ditolak. Karena  $H_1$  diterima maka kesimpulan yang diambil adalah: terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara akses pelayanan KB dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal responden. Korelasi yang positif dan signifikan ini berarti ketika salah satu variabel tinggi, maka akan diikuti dengan tingginya nilai dari variabel yang lain (Arikunto, 2010).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Akses KB, Dari hasil penelitian yang didapatkan di Desa Taman Sari Kecamatan Sekotong Kab. Lombok Barat mengenai akses pelayanan KB (segi jarak tempuh, segi biaya, segi sumber pelayanan dan segi kognitif/pengetahuan) sebesar 88,9 % atau 72 responden tergolong sulit dalam mengakses dari 81 responden.

Pemilihan Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal, Dari hasil penelitian yang didapatkan responden cenderung lebih memilih dan menggunakan kontrasepsi hormonal sebesar 91.4% atau 74 responden dari 81 responden.

Akses KB dengan Pemilihan Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal, Uji hubungan dengan menggunakan Uji *Chi-Square* didapatkan taraf signifikan  $(p) = 0,002$  dan nilai  $(r) = 0,411$  artinya terdapat hubungan yang signifikan antara akses KB dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat diusulkan beberapa saran yaitu:

### 1. Bagi Pemegang Program

Petugas Puskesmas, Diharapkan meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan baik sarana seperti pengadaan alat/cara kontrasepsi yang banyak, dan prasarana seperti tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan guna mendukung pemrograman KB yang efektif dan efisien.

### 2. Petugas Lapangan KB

Diharapkan untuk meningkatkan mutu pelayanan baik dalam memberikan penyuluhan dan konseling mengenai Keluarga Berencana dan Kontrasepsi agar berpengetahuan tinggi guna menciptakan Keluarga “Dua Anak Lebih Baik” dan membina Keluarga Sejahtera.

### 3. Bagi Akseptor KB

Diharapkan akseptor KB untuk tetap menggunakan alat kontrasepsi. Khususnya untuk akseptor KB hormonal untuk disarankan mengganti dengan KB non hormonal seperti IUD (*Intra*

*Uterine Devices*) dimana sedikit efek samping, efektivitas tinggi, penggunaan jangka panjang hingga 10 tahun.

### 4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan memfasilitasi dalam penelitian mahasiswa selanjutnya

### 5. Bagi Peneliti selanjutnya,

Diharapkan agar terus mengembangkan hasil penelitian ini untuk mengetahui perkembangan program Keluarga Berencana baik dari segi minat dan motivasi ataupun peran serta masyarakat dalam program tersebut.

## KEPUSTAKAAN

- Arikunto Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik*. Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.
- Atik. (2010). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kebidanan*. EGC: Jakarta
- Azwar Azrul dan Prihartono. (2003). *Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*

- Masyarakat. Binarupa Aksara: Jakarta.
- BKBPP Kabupaten Lombok Barat. (2011). *Laporan Umpan Balik Bulanan sampai dengan Bulan Desember 2011*.
- BKKBN. (2011). Penggarapan Program KB wilayah Galcitas 2011. <http://www.bkkbn.go.id>. Tanggal 22 Januari 2012. jam 18.00
- \_\_\_\_\_. (2012). Rencana Aksi Keluarga Berencana dan Kesehatan Reproduksi Tahun 2012-2014. <http://www.bkkbn.go.id>. Tanggal 15 April 2012. Jam 15.00
- Madya Bhakti, Sri. (2008). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Partisipasi Pria Dalam Keluarga Berencana*. Thesis Program Studi Megister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang
- Manuaba, dkk. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Kebidanan*. Edisi 2. EGC: Jakarta.
- Panuntun, Sri dkk. (2004). *Hubungan antarAa Akses KB dengan pemilihan kontrasepsi hormonal dan non hormonal di Kabupaten Purworejo*. Berita Kedokteran Masyarakat. Vol.25 No. 2(Hal. 88-95).
- Prawirohardjo, Sarwono. (2006). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Yayasan Bina Pustaka: Jakarta
- Puskesmas Sekotong. (2011). *Data Pencapaian Peserta KB Aktif 2009 - 2011*. Puskesmas Sekotong.
- Saifuddin, AB. (2002). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Yayasan Bina Pustaka: Jakarta.
- SDKI. (2007). *Pemakaian Alat/Cara Keluarga Berencana*. SDKI Nusa Tenggara Barat.
- Siswosudarmo HR. (2007). *Teknologi Kontrasepsi*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.

- Soekidjo Notoatmodjo. (2010).  
*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.
- Suratun dkk. (2008). *Pelayanan Keluarga Berencana Dan Pelayanan Kontrasepsi* Trans Info Media: Jakarta.

**Analisis Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah  
Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2**

**Oleh:**

**Arifin\*, Sitorus\*\*, Nasution\*\*\***

**\*STIKES Yarsi Mataram- NTB**

Jl. TGH. Ali Batu Lingkar Selatan, Lombok, NTB – Indonesia

\*\* Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Kampus UI Depok

### ABSTRACT

Diabetes mellitus was a metabolic disorder related to insulin deficiency or insulin resistance, and it can raised blood glucose concentration and glycosuria. Glucose intolerance and insulin sensitivity related to sleep disturbance. Chronic hyperglycemia was associated with kidney, eyes, nerve, cardiovascular failure and peripheral vascular disease.

The aim of this Study was to determine association between sleep quality and blood glucose. objectives to determine the associated of sleep quality and blood glucose in Type 2 Diabetes Patients in General Hospital Province of West Nusa Tenggara. It was cross-sectional study with 96 sample. Pearson Correlation showed that sleep quality was related to blood glucose of type 2 Diabetes patients ( $r=0.277$ ,  $p=0.006$ ).

Physical activity have contribution to the association of sleep quality and blood glucose level in type 2 Diabetes. Based on this result, nurse should give serious attention in rest and sleep for tipe 2 diabetic patient.

Key words : Type 2 Diabetes Mellitus, Sleep Quality, Blood Glucose

### LATAR BELAKANG

DM merupakan gangguan metabolisme yang disebabkan oleh berbagai sebab dengan karakteristik adanya hiperglikemia kronik disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat dari

gangguan sekresi insulin atau kerja insulin (Holt & Kumar, 2010). Peningkatan kadar glukosa darah (*hiperglikemia*) yang berlangsung dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan beberapa organ tubuh yang utama.

Hiperglikemia dapat menyebabkan komplikasi kronis yang menimbulkan

terjadinya kerusakan dan gangguan fungsi ginjal, mata, saraf dan resiko terjadinya gangguan kardiovaskuler yang dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian serta berkontribusi terhadap timbulnya kerusakan pembuluh darah perifer (James, 2005).

Klasifikasi DM terdiri dari DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain. DM tipe 1 atau *Insulin Dependen Diabetes Mellitus* (IDDM) berhubungan dengan adanya gangguan autoimun yang merusak sel beta pankreas sehingga menyebabkan sel beta pankreas tidak dapat memproduksi insulin. DM tipe 2 berhubungan dengan adanya resistensi insulin dan defisiensi insulin secara relatif sedangkan DM gestasional adalah DM yang terjadi selama masa kehamilan (Dunning, 2009; Ligaray, 2010).

Prevalensi DM tipe 2 berhubungan dengan perubahan gaya hidup, kebiasaan konsumsi makanan tinggi kalori, kurangnya aktivitas, merokok, obesitas dan urbanisasi serta berhubungan dengan adanya gangguan tidur (Holt et al, 2010). Menurut Spiegel et al (1999) gangguan tidur berhubungan dengan resiko terjadinya DM, individu yang tidur malamnya kurang dari empat jam memiliki resiko untuk mengalami

gangguan toleransi glukosa dibandingkan dengan kelompok yang tidurnya cukup.

Menurut DeLaune & Ladner (2002) gangguan tidur dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan motorik, penurunan produktivitas, perubahan mood, penurunan daya ingat, disorientasi dan kelelahan sehingga dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Sedangkan menurut Cappuccio (2010) gangguan tidur dapat menyebabkan adanya perubahan pada metabolisme, sistem endokrin dan sistem imun serta dapat mempengaruhi berbagai aspek baik fisiologis, psikologis, tingkah laku, sosial dan lingkungan.

Gangguan tidur pada pasien DM tipe 2 dapat mempengaruhi motivasi dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Chasens & Olshansky, 2008). Penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dapat mempengaruhi pelaksanaan manajemen pengelolaan DM tipe 2. Manajemen pengelolaan DM tipe 2 terkait dengan pemantauan status metabolik yang bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal serta mencegah terjadinya hipoglikemia dan hiperglikemia.

Gangguan tidur yang terjadi pada pasien DM tipe 2 tentunya juga akan

mempengaruhi pasien dalam pengelolaan penyakitnya. Salah satu komponen dalam manajemen DM tipe 2 adalah monitoring glukosa darah yang memerlukan peran serta aktif, kemauan dan kemampuan pasien secara mandiri. Upaya mempertahankan kadar glukosa darah tetap normal pada pasien DM tipe 2 dapat menurunkan resiko terjadinya komplikasi (Soegondo et al, 2009).

Menurut *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) (2009) diagnosa keperawatan yang berhubungan dengan tidur adalah deprivasi tidur dan gangguan pola tidur. Gangguan tidur dapat mempengaruhi fungsi kognitif dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan secara mandiri (Riegel & Weaver, 2009).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *analytic correlation* dengan rancangan penelitian *cross-sectional*, dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 96 responden dengan teknik pengambilan sampel secara *consecutive sampling*. Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat pada bulan Juni 2011.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata umur responden adalah 60.62 tahun (SD: 9.318), responden termuda berumur 31 tahun dan yang paling tua adalah 81 tahun, responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 52 orang (54.2%) dan perempuan sebanyak 44 orang (45.8%), sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak adalah responden dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 38 orang (39.6%).

Berdasarkan jenis pekerjaannya sebagian besar responden tidak bekerja tidak bekerja yaitu sebanyak 75 orang (78.2%). Berdasarkan jenis obat DM yang digunakan diperoleh gambaran bahwa sebagian besar responden menggunakan obat hiperglikemia oral (OHO) yaitu sebanyak 73 orang (75%) dan yang mengalami komplikasi sebanyak 24 orang (25%) dengan rata Rata-rata lama menderita DM adalah 8.32 tahun (SD: 7.417), paling lama menderita DM adalah 27 tahun.

Berdasarkan hasil analisis didapatkan rata-rata skor kualitas tidur responden yang diukur dengan kuesioer *the Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah 8.25 (SD: 2.280), dengan skor kualitas tidur responden terendah adalah 4 dan tertinggi 17. Rata-rata kadar glukosa darah puasa responden adalah 153.96



mg/dL (SD: 43.140), dengan kadar glukosa darah puasa yang terendah 66 mg/dL dan yang tertinggi adalah 264 mg/dL.

Rata-rata skor diet responden adalah 32.55 (SD: 5.540. Skor diet terendah adalah 17 dan tertinggi 41, dengan rata-rata skor aktivitas fisik adalah 7.28 (SD: 3.243), dengan skor aktivitas fisik terendah 1 dan tertinggi 14.

Berdasarkan penggunaan obat OHO atau insulin didapatkan bahwa responden yang teratur dalam penggunaan obatnya baik OHO maupun insulin sebanyak 86 orang (89.6%) sedangkan responden yang penggunaan obatnya tidak teratur sebanyak 10 orang (10.4%). Rata-rata skor stress responden adalah 15.79 (SD: 4.679), dengan skor stress terendah adalah 1 dan tertinggi 29.

Hasil analisis hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1 Analisis Korelasi dan Regresi Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel       | r      | R <sup>2</sup> | Persamaan Garis                    | P-<br>valu<br>e |
|----------------|--------|----------------|------------------------------------|-----------------|
| Kualitas Tidur | 0.277* | 0.077          | KGD = 110.721+5.241 kualitas tidur | 0.006           |

\*signifikan pada  $\alpha=0.05$

Hasil analisis hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah puasa menunjukkan hubungan sedang ( $r=0.277$ ) dan berpola positif artinya semakin besar skor kualitas tidur berdasarkan kuesioner PSQI maka kadar glukosa darah puasa akan meningkat. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah puasa responden ( $p = 0.006$ ).

Hasil analisis hubungan antara variabel *confounding* (diet dan aktivitas) dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat adalah sebagai berikut :

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara diet dengan kadar glukosa darah puasa didapatkan nilai  $r= -0.194$  dengan berpola negatif artinya diet yang tidak teratur akan meningkatkan kadar glukosa darah puasa pasien DM tipe 2. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara diet dengan kadar glukosa darah puasa ( $p = 0.058$ ).

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa ( $r= -0.223$ ), dan berpola negatif artinya aktivitas fisik yang kurang akan meningkatkan kadar

glukosa darah puasa pasien DM tipe 2 sebesar 2.969. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah puasa ( $p = 0.029$ ).

Hasil analisis hubungan variabel diet dan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah data dilihat pada tabel 1.2 berikut ini :

**Tabel 2 Analisis Korelasi dan Regresi Diet dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel        | r           | R <sup>2</sup> | Persamaan Garis                         | P-<br>valu<br>e |
|-----------------|-------------|----------------|---|-----------------|
| Diet            | -0.194      | 0.03<br>8      | KGD = 203.123-<br>1.510 Diet            | 0.05<br>8       |
| Aktivitas Fisik | -<br>0.223* | 0.05<br>0      | KGD = 175.574-<br>2.969 Aktivitas Fisik | 0.02<br>9       |

\*signifikan pada  $\alpha=0.05$

Hasil analisis hubungan stress dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel 1.3

**Tabel 3 Analisis Korelasi dan Regresi Stress dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel | r     | R <sup>2</sup> | Persamaan Garis               | P-<br>valu<br>e |
|----------|-------|----------------|-------------------------------|-----------------|
| Stress   | 0.199 | 0.04<br>0      | KGD =<br>124.968+1.836 Stress | 0.05<br>2       |

\*signifikan pada  $\alpha=0.05$

Hasil analisis menunjukkan hubungan stress dengan kadar glukosa darah puasa didapatkan nilai ( $r=0.199$ )

dan berpola positif. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara stress dengan kadar glukosa darah puasa ( $p = 0.058$ ).

Hasil analisis hubungan umur dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4 Analisis Korelasi dan Regresi Umur dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel | r     | R <sup>2</sup> | Persamaan Garis              | P-<br>valu<br>e |
|----------|-------|----------------|------------------------------|-----------------|
| Umur     | 0.048 | 0.00<br>2      | KGD = 167.011-<br>0.219 Umur | 0.64<br>4       |

\*signifikan pada  $\alpha=0.05$

Analisis hubungan umur dengan kadar glukosa darah puasa responden di peroleh nilai ( $r=0.048$ ). Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kadar glukosa darah puasa ( $p = 0.644$ ).

Hasil analisis hubungan lama DM dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5 Analisis Korelasi dan Regresi Lama Menderita DM dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel | r     | R <sup>2</sup> | Persamaan Garis                | P-value |
|----------|-------|----------------|--------------------------------|---------|
| Lama DM  | 0.109 | 0.012          | KGD = 148.168+0.679<br>Lama DM | 0.292   |

\*signifikan pada  $\alpha=0.05$

Analisis hubungan lama DM dengan kadar glukosa darah puasa responden diperoleh nilai ( $r=0.109$ ). Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan kadar glukosa darah puasa ( $p = 0.292$ ).

Hasil analisis hubungan penggunaan obat dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5.12 Distribusi Kadar Glukosa Darah Responden Berdasarkan Penggunaan Obat di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel Komplikasi  | Mean   | SD     | SE    | n  | P-value |
|----------------------|--------|--------|-------|----|---------|
| Ada komplikasi       | 162.79 | 39.477 | 8.058 | 24 | 0.249   |
| Tidak ada komplikasi | 151.01 | 44.161 | 5.204 | 72 |         |

Rata-rata kadar glukosa darah puasa responden yang penggunaan obatnya tidak teratur adalah 137.40 mg/dL, sedangkan responden yang teratur dalam

penggunaan obatnya rata-rata kadar glukosa darah puasanya adalah 155.88 mg/dL. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kadar glukosa darah puasa antara responden yang penggunaan obatnya teratur dengan responden yang tidak teratur ( $p=0.201$ ).

Hasil analisis hubungan komplikasi dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel 6 berikut :

**Tabel 6 Analisis Korelasi dan Regresi Komplikasi dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel Penggunaan Obat | Mean   | SD     | SE    | n  | P-value |
|--------------------------|--------|--------|-------|----|---------|
| Tidak Teratur            | 137.40 | 28.056 | 8.872 | 10 | 0.201   |
| Teratur                  | 155.88 | 44.280 | 4.775 | 86 |         |

Rata-rata kadar glukosa darah puasa responden yang disertai dengan komplikasi adalah 162.79 mg/dL, sedangkan responden yang tidak mengalami komplikasi rata-rata kadar glukosa darah puasanya adalah 151.01 mg/dL. Hasil uji statistik lebih lanjut disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kadar glukosa darah puasa antara responden yang mengalami komplikasi dengan responden

yang tidak mengalami komplikasi (p=0.249).

Hasil analisis dengan regresi linier ganda antara variabel bebas dan variabel *confounding* dengan kadar glukosa darah dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Seleksi Multivariat Uji Regresi Linier Ganda Variabel Bebas dan Variabel *Confounding* dengan Kadar Glukosa Darah Responden di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel             | B     | Perub<br>Coef.<br>B | R <sup>2</sup> | Peru<br>b.<br>R <sup>2</sup> | p-<br>valu<br>e |
|----------------------|-------|---------------------|----------------|------------------------------|-----------------|
| Kualitas Tidur (KT)  | 4.272 | -                   | 0.077          | -                            | 0.006           |
| KT + Komplikasi      | 4.261 | 0.25 %              | 0.211          | 0.148                        | 0.003           |
| KT + Penggunaan Obat | 4.587 | 7.3 %               | 0.205          | 0.151                        | 0.002           |
| KT+ Umur             | 4.630 | 8.3 %               | 0.200          | 0.155                        | 0.001           |
| KT+ Stress           | 4.998 | -16.9 %             | 0.182          | 0.146                        | 0.001           |
| KT+Diet              | 4.733 | -10.7 %             | 0.141          | 0.113                        | 0.003           |
| KT+ Aktivitas Fisik  | 5.275 | -23.4 %             | 0.090          | 0.070                        | 0.003           |
| KT+ Lama DM          | 5.241 | -22.6 %             | 0.077          | 0.067                        | 0.006           |

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa perubahan koefisien B pada variabel utama kualitas tidur lebih dari 10 % terjadi pada saat variabel stress dikeluarkan dari model (-16.9%), variabel aktivitas fisik menyebabkan perubahan nilai koefisien B (-10.7%), variabel diet menyebabkan perubahan koefisien B sebesar (-23.4%) dan variabel lama

menderita DM menyebabkan perubahan koefisien B sebesar (-22.6%). Berdasarkan analisis tersebut menunjukkan bahwa variabel stress, diet, aktivitas fisik dan lama DM merupakan variabel *confounding* yang berkontribusi terhadap hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah.

Pemodelan akhir hubungan variabel kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat setelah dikontrol dengan variabel *confounding* aktivitas fisik, diet, stress dan lama DM dapat seperti pada tabel 8. berikut :

**Tabel 8. Hasil Pemodelan Akhir Variabel Bebas dan Variabel *Confounding* dengan Kadar Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Bulan Juni 2011 (n=96)**

| Variabel        | B      | Beta   | P-<br>value | R <sup>2</sup> |
|-----------------|--------|--------|-------------|----------------|
| Kualitas Tidur  | 4.630  | 0.245  | 0.013       |                |
| Aktivitas Fisik | -2.589 | -0.191 | 0.056       |                |
| Diet            | -1.489 | -0.195 | 0.064       | 0.200          |
| Stress          | 1.245  | 0.135  | 0.167       |                |
| Lama DM         | 1.405  | 0.225  | 0.027       |                |

Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah, dimana setiap peningkatan skor kualitas tidur akan meningkatkan kadar glukosa darah puasa sebesar 4.630 setelah dikontrol oleh variabel aktivitas fisik, diet, stress dan lama menderita DM. Variabel kualitas tidur, aktivitas fisik, diet, lama menderita DM dan stress berperan menjelaskan kadar glukosa darah puasa sebesar 20 % sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 setelah dikontrol dengan diet, aktivitas fisik, stress dan lama menderita DM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai kualitas tidur pasien DM tipe 2 yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 8.25, dengan standar deviasi sebesar 2.280. Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah responden di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat dengan pola hubungan yang positif ( $r = 0.277$ ) dan nilai p-value ( $p = 0.006$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi skor *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) maka semakin tinggi kadar glukosa darah puasa.

Spiegel, Leproult & Van Cauter (1999) menunjukkan bahwa durasi tidur malam yang kurang sekitar 4 jam selama 6 hari memicu gangguan toleransi glukosa, peningkatan sekresi kortisol dan aktivitas sistem saraf simpatik serta menurunkan sekresi hormon leptin. Penurunan toleransi glukosa dapat terjadi selama periode tidur. Selama periode tidur dapat terjadi peningkatan kadar glukosa darah dengan peningkatannya berkisar antara 20-30% dan peningkatan kadar glukosa darah maksimal terjadi pada saat pertengahan tidur. Selama periode tidur organ otak sangat sedikit menggunakan glukosa sebagai energi dan ditandai dengan adanya penurunan aktivitas saraf simpatik serta adanya peningkatan irama vagal. Tidur dalam juga berhubungan dengan peningkatan yang kuat dari kadar hormon pertumbuhan ketika aktivitas kelenjar pituitari dan kelenjar adrenal dihambat (Spiegel, Tasali, Leproult & Cauter, 2009).

Penelitian tentang kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 pernah dilakukan oleh Cunha, Zanetti dan Hass (2008) terhadap pasien di Sao Paolo Brazil. Berdasarkan hasil penelitiannya didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur pasien DM tipe 2 yang juga diukur dengan instrumen *the Pittsburgh Sleep Quality index* (PSQI) didapatkan nilai rata-rata kualitas tidur pasien 5 dengan jumlah pasien yang memiliki nilai PSQI kurang

dari 5 sebanyak 26 orang (52%) dan 24 orang (48%) mempunyai nilai PSQI lebih dari 5. Sedangkan hasil penelitian tentang kualitas tidur dan faktor yang mempengaruhi gangguan tidur pada 397 pasien di Cina oleh Zhang, et al (2008) didapatkan rata-rata nilai kualitas tidur pasien lebih tinggi 7.34 (SD : 4.01) dan dari 397 pasien yang menjadi responden dalam penelitian tersebut didapatkan sebanyak 45.6 % memiliki kualitas tidur yang buruk.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa gangguan tidur yang banyak dialami oleh pasien DM yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah sering terbangun tengah malam karena harus ke kamar mandi. Akibat sering terbangun pasien merasakan kebutuhan istirahat tidurnya kurang. Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Teixeira, Zanetti & Pereira (2009) di Sao Paolo terhadap 31 pasien DM di Sao Paolo Brazil yang menunjukkan bahwa sebanyak 32.2% pasien DM mengalami gangguan tidur. Hasil penelitian lain tentang kualitas tidur pada pasien DM tipe 2 oleh Cunha, Zanetti & Hass (2008) didapatkan gambaran bahwa sebagian besar penyebab gangguan tidur adalah akibat nokturia.

Hasil penelitian tidak mendukung atau tidak sesuai dengan literatur yang ada

atau penelitian yang lain terkait dengan pengaruh diet dengan kadar glukosa darah dimana menurut Holt, et al (2011) diet merupakan faktor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah pada pasien DM terutama setelah makan.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik sangat bermanfaat dalam penatalaksanaan DM. Latihan merupakan bagian dari aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur dengan gerakan secara berulang untuk meningkatkan atau mempertahankan kebugaran fisik. Selama melakukan latihan otot menjadi lebih aktif dan terjadi peningkatan permeabilitas membran serta adanya peningkatan aliran darah akibatnya membran kapiler lebih banyak yang terbuka dan lebih banyak reseptor insulin yang aktif dan terjadi pergeseran penggunaan energi oleh otot yang berasal dari sumber asam lemak ke penggunaan glukosa dan glikogen otot (Sigal, 2004).

Penggunaan obat dalam penelitian ini untuk menjelaskan tentang keteraturan responden dalam pengobatan DM sehari-hari baik responden yang menggunakan obat hipoglikemia oral maupun responden yang menggunakan insulin. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara responden yang menggunakan obat secara teratur dengan responden yang tidak

teratur dengan kadar glukosa darah, hal tersebut ditunjukkan dari hasil uji statistik dengan nilai  $p=0.201$ .

Stress mempengaruhi sistem neuroendokrin melalui rangsangan *simpatik-adrenal-medulla* (SAM) dan aktivitas *hipotalamus-pituitari-adrenal* (HPA). Stress menyebabkan hipotalamus mensekresi *Corticotropin Releasing Factor* yang menyebabkan sekresi adrenokortikotropin dan merangsang korteks adrenal untuk mensekresi hormon glukokortikoid seperti kortisol yang menyebabkan peningkatan produksi glukosa oleh hepar dan mengurangi ambilan glukosa oleh jaringan. Kortisol mempengaruhi pemecahan karbohidrat, protein dan lemak melalui proses *glukoneogenesis* yang menghasilkan glukosa sebagai sumber energi serta berperan dalam mempengaruhi fungsi tubuh selama periode istirahat (Smeltzer & Bare, 2002; Flint, 2004).

Hubungan usia dengan penurunan aktivitas insulin masih belum jelas, apakah akibat perubahan fisiologis tubuh atau pengaruh usia terdapat berkurangnya aktivitas fisik. Peningkatan lemak tubuh berhubungan dengan penurunan masa otot yang berkontribusi terhadap terjadinya resistensi insulin (Snoek, Skinner, 2005).

Hubungan lama menderita DM dengan kadar glukosa darah dapat dikaitkan dengan kemampuan responden

dalam melakukan perawatan secara mandiri terutama dalam hal pengaturan pola makan, aktivitas fisik dan penggunaan obat serta pengendalian kadar glukosa.

Menurut Stratton et al (2000) dalam penelitian prospektif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah dengan resiko terjadinya komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler di Inggris, Skotlandia dan Irlandia Utara didapatkan bahwa adanya hubungan yang kuat antara riwayat hiperglikemia dengan resiko terjadinya komplikasi pada pasien DM tipe 2. Penurunan kadar HbA1c memiliki peranan untuk mengurangi resiko komplikasi.

Berdasarkan hasil penelitian juga dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 61.5 % memiliki skor PSQI kurang dari skor rata-rata sedangkan 38.5 % mempunyai skor diatas 8.25, dimana skor diatas rata-rata dapat menggambarkan bahwa responden memiliki kualitas tidur yang buruk. Hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien DM terutama yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan istirahat tidur.

Berdasarkan hasil analisis multivariat dalam penelitian ini terdapat faktor *confounding* yang mempunyai kontribusi terhadap hubungan kualitas

tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat yaitu variabel aktivitas fisik, diet, stress dan lama menderita DM. Berdasarkan hasil analisis multivariat menunjukkan variabel aktivitas fisik, diet, stress dan lama DM mempunyai kontribusi terhadap hubungan antara variabel kualitas tidur dengan kadar glukosa darah. Sedangkan faktor *confounding* yang lain seperti penggunaan obat, komplikasi dan umur tidak mempunyai kontribusi terhadap hubungan kualitas tidur dengan kadar glukosa darah.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka simpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut :

- a. Karakteristik responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki dengan rata-rata umur adalah 60.62 tahun dan sebagian besar tingkat pendidikannya adalah SMA, sedangkan menurut jenis pekerjaan pada umumnya responden sudah tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan jenis obat yang digunakan sebagian besar responden menggunakan OHO dan sebagian besar responden tidak mengalami komplikasi dengan rata-rata lama menderita DM adalah 8.32 tahun.
- b. Rata-rata skor kualitas tidur responden yang di ukur dengan menggunakan kuesioner PSQI adalah 8.25, berdasarkan hal tersebut didapatkan gambaran bahwa rata-rata kualitas tidur responden adalah baik.
- c. Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar glukosa darah puasa, rata-rata kadar glukosa darah puasa responden adalah 153.96 mg/dL, hal tersebut menggambarkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah responden masih berada diatas batas kendali glukosa darah bagi pasien DM.
- d. Dari hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat ( $p=0.006$ ) dengan arah hubungan positif yang berarti bahwa kualitas tidur yang buruk akan meningkatkan kadar glukosa darah.
- e. Adanya variabel aktivitas fisik, diet, stress dan lama menderita DM yang memiliki kontribusi terhadap hubungan antara kualitas tidur dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2.

#### **KEPUSTAKAAN**

Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., and Kupfer, D.J.



- (1989). The pittsburgh sleep quality index (PQSI) : A New Instrment For Psychiatric Research and Practice. *Psychiatry Research* 28:193-213
- Cappuccio, F.P., D'Elia, L., Strazzullo, P., and Miller, M.A. (2010). A systematic review and meta-analysis. Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes. *Diabetes Care* (33) : 414–420, 2010.
- Cauter, V.E, Holmbach, U., Knutson, K., Leproult, R., Nedeltcheva, A., Pannain, S., et al. (2007). Impact of sleep and sleep loss on neuroendocrine and metabolic function. *Hormon Research*. 67 (Suppl. 1) : 2-9.
- Chasens Eileen R., Olshansky Ellen. (2008). Daytime sleepiness, diabetes and psychological well-being. *Issues in Mental Health Nursing*. (29) : 1134-1150.
- Cohen, S. and Williamson, G. (1988). Perceived Stress in a Probability Sample of the United State. Spacapan, S and Oskamp, S. (Eds) *The Social Psychology of Health*. Newbury Park. CA
- Cunha, da B.C.M., Zanetti L., Hass J.V. (2008). Sleep quality in type 2 diabetics. *Artigo Original. Rev Latino-am Enfermagem*. 16(5):850-5.
- Delaune, C.S., Ladner, K.P. (2002). *Fundamentals of nursing. Standard & practice*. Second Edition. New York : Delmar Thomson Learning. Inc.
- Dotherman, J.M., Bulechek, Gloria M. (2008). *Nursing intervention classification (NIC)*. (4<sup>th</sup> edition) Missouri : Mosby Elseiver.
- Dunning, T. 2009. *Care of people with diabetes. A manual of nursing practice*. (Third Edition). Chicester. West Sussex : Wiley-Blackwell. Blackwell Publishing Ltd.
- Flint Jr, R., W. (2004). Emotional Arousal, Blood Glucose Levels, and Memory Modulation: Three Laboratory Exercises in Cognitive Neuroscience. *The Journal of Undergraduate Neuroscience Education* (1) : A16 – A23.
- Holt, Richard, I.G. et al, (2010). *Textbook of diabetes*. Fourth Edition. UK : A John Wiley & Sons, Ltd. UK
- Holt, T., Kumar, S. (2010). *ABC of diabetes*. Sixth Edition. Chicester. West Sussex : Wiley-Blackwel. A John Wiley & Sons, ltd.
- James, J. (2005). *Approach to the management of diabetes mellitus*. Sixth Edition. Developed by the Diabetes Care and Education Committee. Banting and Best Diabetes Centre. Faculty of

- Medicine. University of Toronto. Canada.
- Lei, Z., Qiongjing, Y., Qiuli, W., Sabrina, K., Xiaojing, L., and Changli, W. (2009). Sleep quality and sleep disturbing factors of inpatients in a chinese general hospital. *Journal of Clinical Nursing*. 18. 2521-2529.
- Ligaray, P.K. (2010). *Diabetes mellitus type 2*(<http://emedicine.medscape.com/article/117853-overview>).
- North American Nursing Diagnosis Association. (2009). *Nursing Diagnosis: Definition and classification*. USA: John Wiley & Sons Inc
- Riegel, B., Weaver, T.E. (2009). Poor sleep and impaired self-care : toward a comprehensive model linking sleep, cognition, and heart failure outcomes. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 8(5): 337-344.
- Sigal, J.R., Kenny, G.P., Wasserman, D.H., and Castaneda, S.C. (2004). Physical activity/exercise and type 2 diabetes. *ADA Statements. Diabetes Care*. Volume 27. Number 10. p. 2518-2539.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Brunner & Suddarth. Edisi 8. Jakarta : EGC.
- Snoek, F.J., & Skinner, T.C. (2005). *Psychology in Diabetes Care*. Second Edition. John Wiley & Sons Ltd. Chicester. UK
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I. (2009). *Penatalaksanaan diabetes melitus terpadu. Panduan penatalaksanaan diabetes melitus bagi dokter dan edukator*. Jakarta : Balai Penerbitan FKUI.
- Spiegel, K, et al. (1999). Impact of sleep debt on metabolic and endocrine Function . *Lancet*. 354 : 1435 – 1439.
- Stratton, I.M., Adler., A.I., Neil., H.A.W., Yudkin, J.S., Matthews, D.R., Cull, C.A., Wright, A.D., Turner, R.C., and Holman, R.R. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35) : prospective observational study. *BMJ*. Volume 321 : 405-12
- Teixeira, C.R. de S., Zanetti, M.L., and Pereira, M.C.A. (2008). Nursing diagnosis in people with diabetes mellitus according to Orem's theory of self-care. *Original Article. Acta Paul Enferm.* ;22(4):385-91.
- Toobert, D.J., Hampson, S.E., Glasgow, R.E. (2003). *Assesing diabetes self management: the Summary of diabetes self-care activities questionnaire*.
- Wilkinson, J.M. (2007). *Buku saku. Diagnosis keperawatan. Dengan*

*intervensi NIC dan kriteria hasil  
NOC.* Edisi 7. Jakarta : EGC.

