Evaluasi Tugas Kader Tuberkolosis Desa Adat dan Kader Tuberkolosis Bukan Desa Adat di Wilayah Kabupaten Gianyar

A.A.G. Suputra^{1,2}, I.W.G. Artawan Eka Putra^{2,3}, L. Seri Ani^{2,4}

¹Rumah Sakit Umum Daerah Gianyar, ²Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana, ³Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, ⁴Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas dan Ilmu Kedokteran Pencegahan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Korespondensi penulis: suputraagung@ymail.com

Abstrak

Latar belakang dan tujuan: Salah satu strategi yang diterapkan untuk meningkatkan cakupan penemuan kasus tuberkolosis (TB) dengan bakteri tahan asam positif (BTA+) di Kabupaten Gianyar adalah dengan melibatkan kader TB desa adat (*pakraman*) dan kader TB yang dibentuk oleh Program Pemberantasan Tuberkolosis Indonesia (PPTI) dengan tugas membantu petugas kesehatan untuk *case finding* penderita dengan suspek TB. Tujuan penelitian ini adalah untuk evaluasi pelaksanaan tugas kader TB desa *pakraman* dibandingkan dengan kader TB PPTI di Kabupaten Gianyar.

Metode: Penelitian evaluasi ini dilakukan dengan mempergunakan data sekunder dan wawancara pada semua kader desa *pakraman* (29 orang) dan semua kader TB PPTI (88 orang). Data sekunder yang dikumpulkan adalah laporan kegiatan kader dan wawancara dilakukan untuk mengetahui identitas kader dan ajakan (supervisi) petugas pemegang program TB. Data dianalisis secara univariat, bivariat dan multivariat.

Hasil: Hasil analisis menunjukan pelaksanaan tugas kader TB desa *pakraman* lebih baik dibandingkan kader TB PPTI dengan *adjusted* RP=6,1 (95%CI:3,3-11,2). Pelaksanaan tugas yang lebih baik pada kader TB desa *pakraman* terjadi pada keempat jenis tugas kader, yaitu membantu penyuluhan (*adjusted* RP=7,8; 95%CI: 4,2-14,2), menemukan suspek TB (*adjusted* RP=7,4; 95%CI: 1,7-33,1), mencari suspek TB mangkir periksa (*adjusted* RP=17,1; 95%CI: 1,8-166,4) dan mencari penderita TB mangkir berobat (*adjusted* RP=3,8 x 10⁸ (95%CI: 1,6-8,9 x 10⁸).

Simpulan: Dalam penelitian evaluasi ini dijumpai bahwa kader TB desa *pakraman* melaksanakan tugas dengan lebih baik dibandingkan kader TB PPTI.

Kata kunci: program tuberkulosis, kinerja, kader TB, Gianyar Bali

Evaluation of Work Performance Two Types of Community TB Workers in Gianyar Regency

A.A.G. Suputra^{1,2}, I.W.G. Artawan Eka Putra^{2,3}, L. Seri Ani ^{2,4}

¹Gianyar Hospital, ²Public Health Postgraduate Program Udayana University, ³School of Public Health Faculty of Medicine Udayana University, ⁴Department of Community and Preventive Medicine Faculty of Medicine Udayana University

Corresponding author: suputraagung@ymail.com

Abstract

Background and purpose: One of the strategies adopted to improve coverage of TB patients (BTA+) in Gianyar Regency is to involve the *pakraman* (*desa adat*) TB cadres and the regular (PPTI) TB cadres with four tasks in order to help health care workers to trace and find tuberculosis suspect patients. The purpose of this study was to evaluate work performance between two types of community TB cadres in Gianyar Regency.

Methods: This study was an observational research using secondary data of cadres work reports and interview to study participants to understand cadres characteristics and health workers supervision. Numbers of participants were all village TB cadres namely 29 *pakraman* and 88 regular TB cadres located in Gianyar Regency. Data collection was carried out using questionnaires and observation sheets. Univariate, bivariate and multivariate analysis was conducted.

Results: The result shown that work performance of *pakraman* TB cadres was statistically better than regular TB cadres (adjusted RP=6.1; 95%CI: 3.3-11.2). Better work performance of *pakraman* TB cadres was found in all four tasks of cadres namely helping education (adjusted RP=7.8; 95%CI: 4.2-14.2), finding tuberculosis suspects (adjusted RP=7.4; 95%CI: 1.7-33.1), tracing of defaulters TB suspects (adjusted RP=17.1; 95%CI: 1.8-166.4) and tracing loss of follow up TB patients (adjusted RP=3.8 x 10⁸ (95%CI: 1.6-8.9 x 10⁸).

Conclusion: Work performance of pakraman TB cadres was better than regular TB cadres in all four tasks.

Keywords: tuberculosis program, performance, TB cadres, Gianyar Bali

Pendahuluan

Tuberkolosis (TB) merupakan penyebab kematian peringkat utama kedua akibat penyakit menular di seluruh dunia, terutama epidemi HIV/AIDS.1 setelah munculnya World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2012 terjadi 8,6 juta kasus TB baru dan 1,3 juta kematian akibat TB, dimana kematian karena TB sebenarnya bisa dicegah. Jumlah kematian akibat TB bisa dikurangi jika penderita bisa dijumpai secara awal dan bisa kesehatan layanan mengakses untuk diagnosis dan pengobatan yang tepat. Pengobatan TB lini pertama jangka pendek telah tersedia selama beberapa dekade dan dapat menyembuhkan sekitar 90% penderita TB.1

Prevalensi TB BTA positif di Provinsi Bali pada tahun 2011 dilaporkan 43,06 per 100.000 penduduk. Meskipun prevalensi TB di Bali lebih rendah dibandingkan prevalensi provinsi lain dan prevalensi nasional, upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TB tetap menjadi prioritas untuk mencapai tujuan eleminasi TB. ^{2,3,4} Kabupaten Gianyar merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Bali dengan pencapaian penemuan kasus TB yang belum optimal. Indikator yang digunakan untuk menilai kinerja program pengendalian dalam hal penemuan kasus TB adalah Case Detection Rate (CDR) dan Case Notification Rate (CNR). CDR menunjukkan cakupan program dalam mencapai target penemuan kasus TB yang dibebankan. Target minimal CDR adalah 70% sedangkan dalam 3 tahun terakhir di Kabupaten Gianyar masih jauh dari target vaitu hanya sebesar 42,57% pada tahun 2011, 41,52% pada tahun 2012 dan 55,40% pada tahun 2013. CNR menunjukkan jumlah kasus TB yang tercatat per 100.000 dalam satu tahun. penduduk **Target** peningkatan CNR adalah 5% setiap tahun sedangkan di Kabupaten Gianyar pencapaiannya terlihat fluktuatif dalam tiga tahun terakhir yaitu 62,7 per 100.000 penduduk pada tahun 2011; 61,4 per 100.000 penduduk pada tahun 2012; dan 80,2 per 100.000 penduduk pada tahun 2013.^{5,6}

Upaya meningkatkan cakupan penemuan kasus TB memerlukan partisipasi aktif dari semua pihak yang terkait dalam pembangunan kesehatan termasuk peran serta masyarakat. Di Kabupaten Gianyar peran serta masyarakat dalam penanggulangan TB diwujudkan dengan membentuk kader TB desa.³ Kader adalah anggota masyarakat yang dipilih dari dan oleh masyarakat, yang mau dan mampu bekerja bersama dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan.⁷ Kader TB Desa adalah kader yang berasal dari masyarakat yang mempunyai komitmen untuk membantu kesehatan meningkatkan masyarakat terutama tentang penyakit TB.8 Kader TB desa terdiri dari kader TB desa pakraman (desa adat) dibentuk oleh pemerintah yang bekerja sama dengan desa pakraman dalam bentuk Program TB DOTS desa pakraman kader TB yang dibentuk Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) Cabang Gianyar. Desa pakraman adalah kesatuan masyarakat hukum adat di Propinsi Bali yang mempunyai satu kesatuan tradisi dan tata krama pergaulan hidup masyarakat umat Hindu secara turun temurun dalam suatu ikatan Kahyangan Tiga atau Kahyangan Desa yang mempunyai wilayah tertentu dan memiliki harta kekayaan sendiri serta berhak mengurus rumah tangganya sendiri. 3,6,9,10

Tugas yang diberikan kepada kader TB desa *pakraman* dan kader TB PPTI terdiri dari 4 tugas yaitu: membantu penyuluhan kepada masyarakat tentang penyakit TB serta penyakit lainnya, menemukan suspek TB, membantu mencari suspek TB yang mangkir periksa dan mencari penderita TB yang mangkir berobat. Sebelum melaksanakan tugas mereka diberikan pelatihan terlebih dahulu agar mengetahui bidang tugasnya dalam rangka membantu menanggulangi masalah TB di desanya masing-masing.^{3,6,11} Tujuan penelitian ini adalah untuk evaluasi pelaksanaan tugas kader TB desa *pakraman* dibandingkan dengan kader TB PPTI di Kabupaten Gianyar.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali selama 3 bulan dari Bulan Juli sampai dengan September Tahun 2014. Populasi penelitian adalah kader TB desa yang berada di wilayah Kabupaten Gianyar Provinsi Bali. Sampel penelitian adalah seluruh populasi kader TB, yang didapatkan dari data Dinas Kesehatan Kubupaten Gianyar dan PPTI Cabang Gianyar, yang terdiri dari kader TB desa pakraman sebanyak 29 orang dan pada kader TB PPTI sebanyak 88 orang. Jumlah sampel telah memenuhi jumlah sampel minimal mengacu pada penentuan jumlah sampel dari Jeniper L Kelsey, dengan estimasi bahwa kelompok kader TB desa pakraman melaksanakan tugas sebesar 50% dan kader TB PPTI estimasi melaksanakan tugas sebesar 20% serta perbandingan (ratio) jumlah kader TB desa pakraman dengan kader TB PPTI sebesar 1:3.3,6,9,12

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari ekstraksi laporan hasil empat kegiatan/tugas kader yang tersedia di Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar dan di PPTI Cabang Gianyar. Data tersebut diambil dengan menggunakan form ekstraksi yang mencakup hasil pelaksanaan keempat tugas kader yaitu: membantu penyuluhan kepada masyarakat tentang penyakit TB serta penyakit lainnya, menemukan suspek TB, mencari suspek TB mangkir periksa dan mencari penderita TB mangkir berobat selama 3 triwulan, yaitu triwulan III dan IV tahun 2013 dan triwulan I tahun 2014.

Selain itu juga dilakukan wawancara secara langsung dengan kader untuk memperoleh identitas kader dan ajakan petugas pemegang program TB UPT Kesehatan Masyarakat untuk kader TB desa pakraman dan ajakan petugas PPTI Cabang Gianyar untuk kader TB PPTI. Pada saat pelaksanaan tugas kader di lapangan, kader bisa melaksanakan tugas sendiri atau diajak bersama-sama dengan petugas. Untuk kader TB desa pakraman diajak oleh petugas pemegang program TB UPT Kesehatan Masyarakat dan untuk kader TB PPTI diajak oleh petugas PPTI Cabang Gianyar.

Data dianalisis secara univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat bertujuan untuk mengetahui karakteristik kader. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara jenis kader (kader desa pakraman dan kader PPTI) dengan beberapa variabel. Ukuran asosiasi yang digunakan adalah crude rasio proporsi (CRP) dengan uji chi square dan 95%CI. Analisis multivariat dilakukan dengan regresi poisson metode *backward* dan ukuran asosiasi yang dipergunakan adalah adjusted rasio proporsi (ARP) dengan 95%CI. Metode backward dilaksanakan dengan memasukkan semua variabel bebas ke dalam model kemudian dieleminasi satu satu sampai per mendapatkan variabel bebas yang tersisa di dalam model dengan nilai p<0,1.13,14

Hasil

Pada Tabel 1 disajikan karakteristik kedua kelompok kader berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Terlihat bahwa ciri-ciri kader TB desa *pakraman* mirip dengan kader PPTI kecuali dalam hal umur dimana rerata umur kader TB desa *pakraman* lebih tua dibanding kader TB PPTI yaitu masing-masing 43,3±8,4 tahun dan 39,2±6,8 tahun (p=0,009).

Pada Tabel 2 disajikan perbedaan proporsi kedua jens kader dalam pelaksanaan tugasnya yaitu membantu penyuluhan, menemukan suspek mencari suspek TB yang mangkir periksa, mencari penderita TB yang mengkir berobat dan pelaksanaan tugas secara keseluruhan. Terlihat bahwa kader desa *pakraman* melaksanakan tugas dengan lebih baik dibandingkan kader TB PPTI, vaitu membantu penyuluhan sebanyak 82,2% vs (RP=7.6;95%CI: 11,4% 4,2-13,8); menemukan suspek TB sebanyak 27,6% vs 3,4% (RP=8,1; 95%CI: 2,3-28,5); mencari suspek TB mangkir periksa sebanyak 24,1% vs 1,1% (RP=21,2; 95%CI: 2,7-165,5), mencari penderita TB mangkir berobat sebanyak 24,1% vs 0%; pelaksanaan tugas kader secara keseluruhan sebanyak 86,2% vs 12,5% (RP=6,9; 95%CI: 3,9-12,2).

Pada Tabel 3 disajikan perbedaan proporsi kedua jenis kader berdasarkan ajakan melaksanakan tugas oleh petugas pemegang program TB Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kesehatan Masyarakat. Terlihat bahwa proporsi kader TB PPTI yang diajak melaksanakan masing-masing dari empat tugas lebih tinggi dibandingkan kader TB desa pakraman. Bila data pada Tabel 3 dibandingkan dengan data Tabel 2 terlihat bahwa kader TB PPTI lebih banyak yang diajak melaksanakan tugas oleh penanggung jawab program namun yang melaksanakan tugas lebih banyak paka kader TB desa pakraman.

Pada Tabel 4 disajikan analisis multivariat dengan metode *regresi poisson* metode *backward*. Variabel dependen adalah: membantu penyuluhan, menemukan suspek TB, mencari suspek TB dan mencari penderita TB yang mangkir berobat. Variabel independen adalah jenis kader, ajakan oleh pemegang program dan umur. Terlihat bahwa kader TB desa pakraman secara signifikan lebih banyak melaksanakan tugas dibanding kader TB PPTI yaitu masingmasing membantu penyuluhan (*adjusted*

Tabel 1. Karakteristik kader berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan di Kabupaten Gianyar

	Jenis ka		
Karakteristik kader	Desa pakraman	PPTI	Nilai p
	n (%)	n (%)	
Umur (rerata ± SD)	43,3 ± 8,4	39,2 ± 6,8	0,009
Jenis kelamin			
Laki-laki	5 (17,2)	9 (10,2)	0,313
Perempuan	24 (82,8)	79 (89,8)	
Pendidikan			
SD	1 (3,5)	6 (6,8)	0,204
SMP	4 (13,8)	27 (30,7)	
SMA	20 (69,0)	47 (53,4)	
Diploma	3 (10,3)	3 (3,4)	
Perguruan tinggi	1 (3,4)	5 (5,7)	
Pekerjaan			
Pegawai	8 (27,6)	23 (26,1)	0,791
Buruh	8 (27,6)	21 (23,9)	
Petani	1 (3,4)	8 (9,1)	
Tidak bekerja	12 (41,4)	36 (40,9)	

RP=7,8: 95%CI: 4,2-14,2); menemukan suspek TB (*adjusted* RP=7,4; 95%CI: 1,7-33,1); mencari suspek TB (*adjusted* RP=17,1;

95%CI: 1,8-166,4); dan mencari penderita TB yang mangkir berobat ($adjusted RP=3,8x10^8$; 95%CI: 1,6-8,9) $x10^8$).

Tabel 2. Perbedaan proporsi kader TB desa pakraman dan kader TB PPTI dalam melaksanakan tugasnya

	Jenis kader TB				
Pelaksanaan tugas kader	Desa pakraman n (%)	PPTI n (%)	<i>Crude</i> Rasio Proporsi (RP)	95%CI	
Membantu penyuluhan	,		,		
Ya	25(86,2)	10(11,4)	7,6	4,2-13,8	
Tidak	4(13,8)	78(88,6)			
Menemukan suspek TB					
Ya	8(27,6)	3(3,4)	8,1	2,3-28,5	
Tidak	21(72,4)	85(96,6)			
Mencari suspek TB mangkir					
periksa					
Ya	7 (24,1)	1 (1,1)	21,2	2,7-165,5	
Tidak	22 (75,9)	87 (98,9)			
Mencari penderita TB mangkir					
berobat					
Ya	7 (24,1)	0 (0,0)	-	-	
Tidak	22 (75,9)	88 (100,0)			
Pelaksanaan tugas kader TB					
secara keseluruhan					
Baik	25 (86,2)	11 (12,5)	6,9	3,9 - 12,2	
Kurang	4 (13,8)	77 (87,5)			

Tabel 3. Hasil analisis bivariat ajakan melaksanakan tugas oleh petugas berdasarkan jenis kader TB di Kabupaten Gianyar Tahun 2014

Aielen melekenneken tunne elek	Berdasarkan jenis kader		
Ajakan melaksanakan tugas oleh penanggung jawab program	Kader TB desa <i>pakraman</i> n (%)	Kader TB PPTI n (%)	
Diajak penyuluhan			
Ya	11 (37,9)	43 (48,9)	
Tidak	18 (62,1)	45 (51,1)	
Diajak menemukan suspek TB			
Ya	6 (20,7)	36 (40,9)	
Tidak	23 (79,3)	52 (59,1)	
Diajak mencari suspek TB mangkir periksa			
Ya	3 (10,3)	24 (27,3)	
Tidak	26 (89,7)	64 (72,7)	
Diajak mencari penderita TB mangkir berobat			
Ya	3 (10,3)	27 (30,7)	
Tidak	26 (89,7)	61 (69,3)	

Tabel 4. Analisis multivariat pelaksanaan keempat jenis tugas kader dengan jenis kader, ajakan petugas dan umur

Pelaksanaan tugas kader	Adjusted rasio proporsi (RP)	95%CI	Nilai p
Membantu penyuluhan			
Jenis kader	7,8	4,2 - 14,2	0,001
Ajakan membantu penyuluhan oleh petugas	1,0	0,6 - 1,4	0,807
Umur	1,0	0,9 - 1,0	0,522
Menemukan suspek TB			
Jenis kader	7,4	1,7 – 33,1	0,009
Ajakan menemukan suspek TB oleh petugas	4,0	1,4 - 11,8	0,011
Umur	1,1	1,0 - 1,2	0,021
Mencari suspek TB			
Jenis Kader	17,1	1,8 - 166,4	0,014
Ajakan <i>case finding</i> suspek TB mangkir periksa oleh petugas	2,4	0,7 – 7,5	0,148
Umur	1,1	1,0 - 1,1	0,018
Mencari penderita TB mangkir berobat	0	Ō	
Jenis Kader	3,8 x 10 ⁸	$(1,6-8,9) \times 10^8$	0,001
Ajakan case finding penderita TB mangkir	2,3	0,4 – 13,8	0,347
berobat oleh petugas			
Umur	1,1	1,0 - 1,2	0,001

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi kader TB desa pakraman secara mandiri (tanpa ajakan penanggung jawab program) lebih banyak melaksanakan empat tugas yang berkaitan dengan penanggulangan TB dibandingkan dengan kader TB PPTI. Penelitian ini merupakan penelitian tentang kearifan lokal dalam bidang pemberdayaan masyarakat melalui pembentukan kader TB desa pakraman. Pembentukan kader TB desa yang dibentuk dan dipilih dari anggota desa *pakraman* dan melibatkan pengurus desa pakraman terbukti menghasilkan kader yang memiliki motivasi dan loyalitas yang lebih tinggi. Hal ini kemungkinan karena anggota desa pakraman dan para pengurusnya memiliki ikatan emosional yang kuat dalam organisasi desa pakraman yang sudah ada sejak turun-temurun dalam kegiatan sosial kemasyarakatan dan keagamaan.

Beberapa penelitian lain juga mendukung hasil penelitian ini, terutama

tentang efektifnya peran adat dalam mendukung program pengendalian TB dan program kesehatan secara umum. Salah satunya adalah penelitian Amiruddin dkk tahun 2014 di Makasar, yang mendapatkan bahwa kegiatan komunikasi berupa penyuluhan yang dilakukan oleh kader, tokoh agama serta penyebaran informasi melalui media massa meningkatkan penemuan suspek TB dan kesembuhan pasien.15 Dalam konteks yang berbeda penelitian kualitatif yang dilakukan oleh Iram Barida dan Gerundro Putro tahun 2011 di Bali mengemukakan bahwa dukungan kader dan kelian adat (kepala adat) mempunyai peranan sangat penting dalam hal keberlangsungan kegiatan posyandu.¹⁶ Begitu pula penelitian yang dikemukakan oleh Mursidah tahun 2011 di Batang menunjukkan bahwa keterlibatan tokoh masyarakat, tokoh adat, tokoh pemuda dan anggota masyarakat lainnya sebagai kader posyandu atau kader desa siaga bisa berjalan dengan baik.17 Kader desa siaga yang dipilih melalui forum musyawarah

masyarakat desa dilaporkan mampu melaksanakan kegiatan-kegiatan dengan baik yaitu: pos kesehatan desa, tabungan bersalin, pencegahan komplikasi persalinan, donor darah, ambulans desa, bank darah, dana sehat, pelayanan kesehatan ibu dan anak dan pelaksanaan surveilans berbasis masyarakat. 15,16,17

Implikasi hasil penelitian ini adalah meningkatkan peran desa *pakraman* untuk melaksanakan penemuan kasus TB di masyarakat. Penelitian ini hanya dilakukan di Kabupaten Gianyar dan karena itu tidak bisa digeneralisir ke kabupaten atau wilayah lainnya di Bali/Indonesia.

Simpulan

Dalam penelitian ini dijumpai bahwa kader TB desa *pakraman* mampu melaksanakan tugas dengan lebih baik dan secara mandiri tanpa ajakan dari pemegang program TB dibandingkan kader TB PPTI.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua responden, pengumpul data dan semua pihak yang telah membantu keberhasilan pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- World Health Organization. Data Global Tuberculosis Report 2013. France: WHO Library Cataloguing-in-Publication; 2013.
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2011. Denpasar; 2012.
- Dinas Kesehatan Propinsi Bali. Petunjuk Teknis TB DOTS Melalui Desa Pakraman Di Kota Denpasar Dan Kabupaten Gianyar. Denpasar; 2013.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta; 2011.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar Tahun 2013, Gianyar; 2014.

- Seksi Penanggulangan Penyakit Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. Laporan Tahun 2013 dan Tahun 2014. Gianyar; 2014.
- Siti M, Widyastuti R H, Prio A Z, Bakar M A, Iskandar A, Akhmadi. Buku Panduan Kader Posbindu Lansia. Jakarta: Trans Info media; 2010.
- 8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Kader Program Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta; 2009.
- Pemerintah Propinsi Bali. Peraturan Daerah Propinsi Bali Nomor 3 tahun 2003 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Propinsi Bali Nomor 3 Tahun 2001 Tentang Desa Pakraman. Denpasar; 2003.
- Surpha W. Seputar Desa Pakraman Dan Adat Bali. Jakarta: Pustaka Bali Post; 2012.
- Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI) Cabang Gianyar. Laporan Hasil Kegiatan PPTI Tahun 2013 dan Tahun 2014. Gianyar; 2014.
- Kalsey JI, at al. Method In Observational Epidemiologi. New York: Oxford University Press; 1996.
- David GK, Mitchel K. Statistic for Biologi and Health Survival Analysis A Self-Learning Text, Second Edition, Springer, United States of America; 2005.
- 14. David GK, Mitchel K. Statistic for Biologi and Health Logistic Regression, A self-Learning Text, Third Edition, Springer, London; 2010.
- Amiruddin FI, Indra F, Rahman, Arsyad M. Implementasi Strategi AKMS Dalam Penanggulangan TB Paru Oleh Aisyiyah Muhammadiyah Di Kota Makasar. Makasar Universitas Hassanudin; 2014.
- 16. Iram BM, dan Gurendro P. Peran Kader dan Klian Adat Dalam Upaya Meningkatkan Kemandirian Posyandu di Provinsi Bali, (Studi Kasus di Kabupaten Badung, Gianyar ,Klungkung dan Tabanan). Surabaya: Peneliti Pusat Humaniora, Kebijakan Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan; 2011.
- 17. Mursidah N, Evaluasi Pelaksanaan Program Desa Siaga dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu di Kabupaten Batang Tahun 2011 (tesis). Semarang: Universitas Diponogoro; 2011.