

Pendidikan Kesehatan Penatalaksanaan Tuberkulosis Dengan Diabetes Mellitus Pada Kader Tuberkulosis di Puskesmas (PKM) Karang Intan 2

Mohamad Isa¹, Devi Rahmayanti¹, Noorhidayah Noorhidayah¹, Selvia P.Y¹

¹Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat

*Penulis korespondensi: devi.rahmayanti@ulm.ac.id

Received: 08 Oktober 2023 / Accepted: 11 November 2023

Abstract

The burden of TB disease is becoming increasingly heavy with the increasing cases of diabetes mellitus (DM), which can increase the risk of TB infection by 3.11 times. Management of TB-DM treatment is more difficult due to anti-TB drug (OAT)-antidiabetic drug (OAD) interactions and drug side effects. The approach taken for Health Education Management regarding TB with DM for TB Cadres is by providing education using lecture and discussion methods using PPT and leaflets. In addition, the team used a questionnaire containing respondent characteristics and work motivation. In this activity, 19 cadres from 13 villages in the PKM Karang Intan 2 working area will be given Health Education. Evaluation of participants was carried out before and after the counseling using a question and answer and discussion system. From the results of health education, it was found that 70% of respondents were able to answer the evaluation from the extension team. Apart from that, the questionnaire results obtained by the majority of TB cadres had high work motivation, namely 52.6%, while work motivation was low at 47.4%. TB cadres who have good knowledge and high work motivation know more about its implementation and have greater efforts in finding BTA (+) TB cases.

Keywords: Cadres, Diabetes Mellitus, Knowledges, Tuberculosis, Work Motivation.

Abstrak

Beban penyakit TB menjadi semakin berat dengan meningkatnya kasus diabetes mellitus (DM). Seseorang yang terdiagnosa DM memiliki resiko terinfeksi TB sebesar 3,11 kali. Penatalaksanaan pengobatan TB-DM lebih sulit karena interaksi obat anti-TB (OAT)-obat antidiabetes (OAD) dan efek samping obat. Pendekatan yang dilakukan diantaranya adalah dengan memberikan Pendidikan Kesehatan Penatalaksanaan tentang TB dengan DM pada Kader TB sebagai upaya preventif bagi seseorang untuk terhindar dari TB atau DM. Pendidikan Kesehatan merupakan kegiatan yang memberikan edukasi dengan metode ceramah dan diskusi menggunakan PPT dan leaflet. Selain itu, tim menggunakan kuesioner yang berisi karakteristik responden dan motivasi kerja. Pada kegiatan ini kader yang akan diberikan Pendidikan Kesehatan 19 kader dari 13 desa wilayah kerja PKM Karang Intan 2. Evaluasi peserta dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan sistem tanya jawab dan diskusi. Dari hasil pendidikan kesehatan, didapatkan sebanyak 70% dari responden mampu menjawab evaluasi dari tim penyuluh. Selain itu, hasil kuesioner didapatkan mayoritas kader TB mempunyai motivasi kerja tinggi yaitu 52,6%, sementara motivasi kerja rendah sebesar 47,4%. Kader TB yang memiliki pengetahuan baik dan motivasi kerja yang tinggi lebih banyak, diharapkan hal ini terkait pelaksanaan tugasnya semakin besar usaha dalam penemuan kasus TB BTA (+).

Kata kunci: Diabetes Mellitus, Kader, Motivasi Kerja Pengetahuan, Tuberkulosis

1. PENDAHULUAN

Pasien Tuberkulosis (TB) dengan Diabetes Melitus (DM) merupakan pasien dengan komplikasi penyakit DM atau sebaliknya pasien dengan DM dengan komplikasi TB. Hal tersebut karena DM menurunkan kekebalan tubuh sehingga mempermudah keberadaan suatu penyakit khususnya TB dan pengobatan TB juga beresiko mengalami kendala. TB juga dapat menyebabkan menurunnya kemampuan dalam kontrol glukosa bahkan cenderung dan memperburuk (Rohman, 2018).

Indonesia dengan negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar ke empat dunia, berdampak diantaranya terhadap penyakit TB dimana Indonesia menempati peringkat dua dari delapan negara diperhitungkan untuk dua pertiga dari total global dengan jumlah 8,5% (WHO, 2018). Kemenkes RI telah mengeluarkan data tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 dengan prevalensi sebesar 0,4%. Kejadian tertinggi pada tiga provinsi yakni Papua (0,77%), Banten (0,76%) dan Jawa Barat (0,63%). Terdapat kasus TB sebesar 3.655 kasus di Provinsi Kalimantan Selatan. Kota Banjarmasin dengan 729 kasus merupakan Kabupaten/Kota dengan kasus TB tertinggi di Kal-Sel, diikuti dengan Kab Banjar sebanyak 498 kasus sedangkan terendah berada di Kabupaten Balangan yaitu mencapai 44 (Dinkes Prov.Kalsel, 2021).

Permasalahan Kesehatan di Indonesia khususnya terkait dengan pengentasan TB menjadi semakin berat dengan meningkatnya prevalensi diabetes mellitus (DM). Pada penderita DM terdapat peluang 3,11 kali lebih rentan terinfeksi TB dibandingkan masyarakat tanpa DM.. Data WHO menunjukkan bahwa terjadi peningkatan resiko tertular bakteri mycobacterium tuberculosis tiga kali lebih besar pada penderita DM dibandingkan pada individu sehat, dan dapat meningkatkan peluang aktivasi TB dan TB laten pada mereka (Wulandari and Sugiri, 2013). Terjadi peningkatan persentase kegagalan pengobatan dan kekambuhan TB pada penderita jika dibandingkan pada persentase penderita TB tanpa diabetes sehingga *multi drug resistance* sangat mungkin terjadi (MDR)TB. (Menteri Kesehatan RI, 2020).

Interaksi obat anti-TB (OAT)-obat antidiabetes (OAD) merupakan pembeda yang harus sangat diperhatikan dalam penatalaksanaan pengobatan TB-DM dengan penderita TB paru saja. Selain itu hal yang harus diperhatikan adalah efek samping obat karena OAT-OAD mampu memblok satu sama lainnya (Wijaya, 2015). Menurut Arliny (2015), Faktor prediktor terjadinya DILI (*Drug Induced Liver Injury*) merupakan suatu risiko toksisitas yang disebabkan oleh obat DM seperti gangguan fungsi ginjal. Selain itu, terdapat interaksi obat yang dapat menurunkan hasil pengobatan; kadang pasien tidak cepat merasa sehat kembali atau tidak cepat merasa sembuh sebagaimana seharusnya yang kemudian dapat memengaruhi *tampilan* klinis pasien (Handayani, 2015).

Tujuan pembangunan Kesehatan telah ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, telah menetapkan tujuan pembangunan kesehatan, yang dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Tujuan dari pembangunan kesehatan adalah meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Aktif dalam memberdayakan dan mendorong keterlibatan masyarakat merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan (DPR RI dan Presiden RI, 2009).p

Upaya Penanggulangan TB di masyarakat dengan meningkatkan peran mereka dengan cara; 1. Mensosialisasikan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS); 2. Meminimalisir hingga tidak terjadinya pandangan negatif atau membedakan bagi penderita TB di masyarakat; 3. Peningkatan jumlah Warga Peduli TB; dan 4. warga yang terduga TB dipastikan memeriksakan diri ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Menteri

Kesehatan RI, 2020). Target WHO yaitu dengan pengurangan 80% dalam kejadian TB dari tahun 2015 pada tahun 2030, dan pengurangan 90% pada tahun 2035. Saat ini, tiga kategori utama dalam strategi untuk pencegahan TB; 1) perawatan pada individu dengan resiko tertular TB; 2) pencegahan penularan *M. tuberculosis* melalui pencegahan dan pengendalian infeksi; dan 3) vaksinasi anak-anak dengan (BCG) (WHO, 2022).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Karang Intan 2 Kabupaten Banjar terdapat 30 Kasus TB pada tahun 2022, 11 kasus pada per April tahun 2023 dengan Klien TB DM sebanyak 8%. Dalam pelaksanaan program TB, pemegang program TB dibantu oleh Kader TB yang telah dibentuk tahun 2022. Tugas kader TB adalah menemukan, mengantarkan klien Suspek TB untuk diperiksa di PKM. Kader TB masih merasakan berat dalam melakukan pendekatan masyarakat dengan ditemukannya penolakan masyarakat suspek untuk diantarkan ke PKM. Dengan meningkatnya kasus TB dari kasus DM maka diperlukan peningkatan pengetahuan kader untuk meningkatkan deteksi dini. Dari data tersebut penting dilakukannya Pendidikan Kesehatan Penatalaksanaan TB dan DM sebagai upaya dukungan terhadap program strategi pengendalian TB.

2. METODE

Pendekatan yang dilakukan untuk Pendidikan Kesehatan Penatalaksanaan tentang TB dengan DM pada Kader TB yaitu dengan memberikan edukasi terkait kasus TB DM, penatalaksanaan TB DM. Kegiatan ini lebih ditekankan untuk para kader dapat menyampaikan ilmu yang didapat dari Tim pengusul untuk disampaikan pada masyarakat saat berinteraksi dengan masyarakat lingkungan tempat tinggal mereka. Sasaran kegiatan ini adalah Kader TB di PKM Karang Intan 2 Kabupaten Banjar. Pada kegiatan ini kader yang akan diberikan Pendidikan Kesehatan 19 kader dari 13 desa wilayah kerja PKM Karang Intan 2. Materi penyuluhan pada kegiatan Pendidikan Kesehatan TB dengan DM di berikan dengan metode ceramah dan diskusi menggunakan media *Power Point*. Materi penyuluhan ini meliputi Kasus TB dengan DM; definisi, penyebab, patofisiologi, tanda dan gejala, penatalaksanaan, dan pencegahan primer, sekunder, tersier. Selain itu juga dijelaskan kembali terkait strategi/kegiatan yang di susun pemerintah untuk pengendalian TB di Indonesia. Evaluasi peserta dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan sistem tanya jawab dan diskusi. Tim juga menggunakan instrumen kuesioner untuk mengumpulkan data karakteristik responden dan motivasi kerja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi motivasi kerja kader TB-DM di Puskesmas Karang Intan 2 (n=19)

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Umur		
	17-25 tahun	5	26.3
	26-35 tahun	8	42.1
	36-45 tahun	4	21.1
	46-55 tahun	2	10.5
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	0	0
	Perempuan	19	100.0

3. Lama Bekerja		
≤ 3 tahun	19	100.0
> 3 tahun	0	0.0
4. Pendidikan		
SMP	4	21.1
SMA	13	68.4
Sarjana	2	10.5
Total	19	100.0

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa responden dengan usia 25 -36 tahun memiliki persentase terbesar dengan persentase sebanyak 42,1%. Usia tersebut merupakan usia produktif sehingga kader pada usia tersebut dapat memiliki motivasi tinggi dalam kegiatan posbindu (Mokoginta and Palandeng, 2016). Menurut Nisa dan Dyah (2017) seseorang akan mencapai tingkat kematangan dalam berpikir dan berperilaku seiring bertambahnya usianya. Sehingga Ketika kepercayaan masyarakat sering diberikan pada orang yang lebih tua karena dianggap memiliki pengalaman yang lebih matang. Demikian dalam pentalaksanaan pengobatan TB, orang yang lebih dari usianya akan mendapatkan kesempatan dalam memfasilitasi pelaksanaan pengobatan TB, dan mencegah pasien DM menderita tuberkulosis.

Seluruh responden berjenis kelamin perempuan (100%). Berdasarkan hasil wawancara dengan penanggung jawab program TB Puskesmas Karang Intan 2, kinerja para kader sangat bagus di tiap masing-masing daerah yang mereka pegang. Berbeda dengan penelitian Anggraeni dan Kardiwinata (2020) dimana didapatkan kader yang berjenis kelamin perempuan pelaksanaan tugasnya sebagian besar masih kurang berbeda dengan kader TB yang berjenis kelamin laki-laki sebagian besar pelaksanaan tugasnya baik.

Mayoritas responden telah berperan sebagai kader TB ≤ 3 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa para kader masih baru bekerja sebagai kader TB dan perlu banyak pengalaman dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab sebagai kader. Pengalaman seseorang akan berkorelasi dengan lamanya dia bekerja disuatu tempat kerja. Walaupun tugas kader dilaksanakan tidak setiap hari namun loyalitas yang tinggi masih sangat diharapkan dari seorang kader. Apabila ia seorang kader, maka diharapkan memiliki kemampuan dan waktu yang cukup untuk melaksanakan tanggung jawabnya sebagai kader kesehatan di masyarakat, dia mampu menyesuaikan tugasnya sebagai ibu rumah tangga.

Pengetahuan kader akan tugas dan tanggung jawabnya sangat diharapkan. Kader akan memiliki kemungkinan untuk melaksanakan perannya delapan belas kali lebih mampu jika memiliki pengetahuan yang tinggi daripada kader yang memiliki pengetahuan rendah (Yani, Hidayat dan Sari, 2018). Didapatkan hasil penelitian , Pendidikan kader lebih banyak dengan tingkat pendidikan menengah yaitu SLTA, dibandingkan dengan yang memiliki pendidikan rendah (tamat SD dan SMP). Dipastikan sangat diperlukan dalam pelaksanaannya tugasnya seorang kader memiliki sudut pandang dan mekanisme berpikir yang baik. Dimana hal tersebut akan didapatkan jika kader memiliki pendidikan yang mencukupi. Program tidak akan berjalan dengan baik, sesuai harapan jika program tersebut tidak memperhatikan Pendidikan kader yang akan membentuk kemampuan, keterampilan kader dalam transfer pengetahuan dan keterampilan aspek Kesehatan ditengah -tenengah masyarakat (Pebryanty, Restuastuti dan Zahtamal, 2017). Peningkatan pengetahuan kader untuk mensosialisasikan erat kaitannya penyakit DM dan TB yang akan semakin meningkat kedepannya sangat diperlukan. Sehingga masyarakat mudah merasakan ada ancaman ini kedepannya.

b. Motivasi Kerja

Tabel 2. Distribusi frekuensi motivasi kerja kader TB-DM di Puskesmas Karang Intan 2 (n=19)

N o	Motivasi Kerja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Rendah	9	47.4
2.	Tinggi	10	52.6
Total		19	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian responden memiliki motivasi tinggi sebanyak 10 responden (52,6%), sedangkan perawat dengan motivasi rendah, yaitu sebanyak 9 responden (47,4%).

Motivasi kader TB terlibat dalam program merupakan hal yang harus diperhatikan oleh pemegang program di PKM, sehingga ada kesamaan tujuan yang akan menguatkan Kerjasama sebagai suatu tim. Motivasi dapat berupa materi dan non materi. Hasil penelitian Wahyudi (2010) diperoleh hasil yaitu penemuan kasus suspek TB berkorelasi dengan motivasi dari kader, motivasi kader baik, angka penemuan suspeknya juga terjadi peningkatan. Hal tersebut juga didukung dari hasil penelitian antara sikap dan motivasi dengan kinerja kader posyandu, dimana didapatkan terdapat hubungan sikap dan motivasi dengan kinerja kader posyandu. Sikap dan motivasi memberikan pengaruh pada kinerja sebesar 97,1% sedangkan 2,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor diluar sikap dan motivasi. Dan menurut penelitian Nugroho dan Nurdiana (2008) tentang motivasi dan keaktifan kader posyandu, didapatkan hasil ada hubungan antara keduanya.

Walaupun kinerja kader berbeda dalam penemuan suspek namun hamper sama dalam penemuan BTA(+) antara yang kader yang memiliki motivasi tinggi dan rendah, tidak ada perbedaan yang signifikan. (Fadhilah *et al.*, 2014). Penemuan suspek dengan tingkat yang baik (63,5%) pada kader dengan motivasi yang baik, perilaku penemuan suspek TB kurang (36,4%) pada kader dengan motivasi yang rendah. Motivasi merupakan dorongan internal dari diri pelaku yang berpengaruh pada perilaku seseorang. Walaupun dari sisi internal motivasi sangat terpengaruh dari feed back yang diberikan. Motivasi yang ada pada diri kader selain dorongan materi namun juga non materiil misal dorongan ruhani dari agama, sosial atau kemanusiaan. Namun, tidak dipungkiri sangat diharapkan pemberian insentif dalam bentuk materi, pengakuan, promosi atau melibatkan kader pada kegiatan yang lebih luas untuk meningkatkan motivasi kader. (Kemenkes RI, 2011)

c. Pengetahuan

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat melalui pendidikan kesehatan tentang penatalaksanaan tuberkulosis dan DM pada kader tuberkulosis didapatkan terjadi peningkatan pengetahuan para kader. Evaluasi pengetahuan kader dilakukan *pre-post test* dengan metode tanya jawab. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan, sebesar 70% dari responden dapat menjawab pertanyaan dari tim penyuluh. Berikut hasil dokumentasi kegiatan penyuluhan.



Gambar (a) Penyampaian materi, (b) Pemberian reward, (c) Foto bersama

Pengetahuan dari seorang kader TB merupakan salah satu domain penting dalam upaya kader menemukan suspek TB dan dari pasien yang menderita DM. Pengetahuan kader jika ada seseorang yang memiliki Riwayat batuk lama sekitar 1 minggu lebih disertai dengan gejala lain misal kurang nafsu makan, berat badan yang turun secara signifikan sejak 1 bulan terakhir maka kader dapat menyarankan pasien tersebut melakukan pemeriksaan mandiri ke PKM atau menawarkan bantuan untuk mengantarkan pasien tersebut ke PKM terdekat, hingga kader mengantarkan pot sputum pasien suspek untuk diperiksa ke Lab PKM. Rutinitas kegiatan kader tersebut akan bertahan lama jika didasari dengan pengetahuan yang didapatkan kader melalui pelatihan. Pasien DM dengan TB akan mengeluhkan kondisi yang sama ditambah dengan kondisi mereka telah terdiagnosa DM, atau ada kondisi dimana pasien TB tidak mengetahui jika mereka telah terdiagnosa DM, baru mengetahui setelah menjalani pemeriksaan TB jika, screening pasien DM dilakukan pada pasien TB yang akan mengikuti pengobatan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Nugroho dan Nurdiana (2008) mengenai hubungan antara pengetahuan dengan keaktifan kader posyandu di desa Dukuh Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes didapatkan hasil dengan korelasi yang positif. Penelitian semisal yang dilakukan oleh Pakasi 2016 juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan pelayanan posyandu dengan p value 0,000 (Pakasi, Korah dan Imbar, 2016).

Perilaku yang didasari oleh suatu pengetahuan akan lebih kekal daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Anggraeni and Kardiwinata, 2020). Hal ini dikarenakan kader TB yang melakukan tugas pro aktif screening TB dimasyarakat pasti akan menemui kendala terkait dengan tugasnya yang hal tersebut jika dibantu dengan pengetahuan yang baik, pendampingan dari petugas pemegang program akan baik dalam membuat keputusan. Kader TB akan lebih bertanggung jawab dengan tugasnya, tidakcepat menyerah dengan tantangan yang dihadapi. Menurut Notoatmodjo (2014), Diperlukan pelibatan akal, panca indera dalam mengenali objek hingga membentuk pengetahuan. Kematangan berperilaku seiring dengan pengetahuan yang tinggi karena melibatkan pproses berpikir. Seseorang tersebut cenderung akan memperhatikan apa akibat atau dampak yang akan diterima apabila melakukan suatu tindakan (Notoatmodjo, 2014).

4. KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan penatalaksanaan tuberkulosis dengan DM pada kader tuberkulosis di PKM Karang Intan 2 dilaksanakan dengan baik. Terdapat peningkatan pengetahuan kader sebelum dan setelah pendidikan kesehatan. Sebanyak 70% dari responden mampu menjawab benar penatalaksanaan TB dengan DM setelah di evaluasi dari tim penyuluh. Saran kepada kader agar dapat terus meningkatkan pengetahuan tentang tuberkulosis khususnya yang berhubungan dengan Komorbid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada Universitas lambung Mangkurat yang telah memberikan dana penelitian melalui Program Dosen Wajib Mengabdikan dengan No Kontrak 455.276/UN8.2/AM/2023 sehingga pengabdian ini bisa terlaksana. Kepada Kepala Puskesmas Karang Intan 2 Kabupaten Banjar dan seluruh jajarannya serta seluruh tim peneliti sehingga kegiatan bisa terlaksana dengan sangat baik. Sumbangsih yang diberikan dalam bentuk dana, pikiran, tenaga sehingga kegiatan bisa berjalan sinergi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. W. E. L. & Kardiwinata, M. P. (2020). 'Pelaksanaan Tugas Kader Tuberkulosis Di Kabupaten Badung Tahun 2019', *Archive of Community Health*, 7(1), pp. 52–62. doi: 10.24843/ach.2020.v07.i01.p06.
- Arliny, Y. (2015) 'Tuberkulosis dan Diabetes Mellitus Implikasi Klinis Dua Epidemik', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 15(1), pp. 36–43.
- Dinkes Prov.Kalsel. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2020*. Banjarmasin. Available at: <https://www.timesindonesia.co.id/read/news/336019/setahun-pandemi-pernikahan-usia-dini-di-ngawi-terus-mengalami-kenaikan>.
- DPR RI & Presiden RI. (2009). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan*. Indonesia. Available at: ???
- Fadhilah, N. et al. (2014). 'Perilaku Kader dalam Penemuan Suspek Tuberkulosis', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(6), pp. 280–283.
- Handayani, K. (2015). *Analisis Potensi Interaksi Obat Diabetes Mellitus Pada Resep Obat Pasien Rawat Jalan Di RSAL Dr. Mintohardjo*. UIN Jakarta.
- Irwan. (2017). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Absolute Media.
- Kemendes RI (2011) *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Ditjen P2PL Kemendes RI.
- Megawati, M. et al. (2018). 'Edukasi Tb Paru Pengetahuan Sikap Kader Posyandu Melalui Permainan Simulasi Monopoli', *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 1(1), pp. 5–11. doi: 10.31934/mppki.v1i1.130.
- Menteri Kesehatan RI. (2020). *Kepmenkes RI No. HK.01.07/MENKES/755/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata laksana Tuberkulosis*. Jakarta, Indonesia.
- Mokoginta, K. R. & Palandeng, H. M. F. (2016). 'Pengetahuan dan Sikap Kader Posbindu terhadap Penyakit DM dan TB paru di Kota Manado', *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 4(2), pp. 93–96.
- Nisa, S. M. & Dyah, Y. (2017). 'Hubungan Antara Karakteristik Kader Kesehatan Dengan Praktik Penemuan Tersangka Kasus Tuberkulosis Paru', *Jurnal of Health Education*, 2(1), pp. 93–100. Available at: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, H. A. & Nurdiana, D. (2008). 'Hubungan Antara Pengetahuan Dan Motivasi Kader Posyandu Dengan Keaktifan Kader Posyandu Di Desa Dukuh Tengah Kecamatan Ketanggungan Kabupaten Brebes', *Jurnal Keperawatan*, 2(1), pp. 1-8.
- Pakasi, A., Korah, B. H. & Imbar, H. S. (2016). 'Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Kader Kesehatan Dengan Pelayanan Posyandu', *Jurnal Ilmiah Bidan*, 4(1), pp. 15-21.
- Pebryanty, P., Restuastuti, T. & Zahtamal. (2017). 'Pengetahuan Dan Tindakan Kader TB Dalam Upaya Pengendalian Penyakit TB Paru Di Kabupaten Kepulauan Meranti', *JOM FK*, 4(2), pp. 1-14.
- Rohman, H. (2018). 'Kasus Tuberkulosis dengan Riwayat Diabetes Mellitus Di Wilayah Prevalensi Tinggi Diabetes Mellitus', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), pp. 149-156.
- Wahyudi, E. (2010). *Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Kader Dengan Penemuan Suspek Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sanankulon*, *Journal of Chemical Information and Modeling*. Universitas Sebelas Maret.
- WHO. (2018). *Global Report TB*, Geneva.
- WHO. (2022). *Tuberkulosis*. Available at: <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>.
- Wijaya, I. (2015). 'Tuberkulosis Paru pada Penderita Diabetes Melitus', *Cermin Dunia Kedokteran*, 42(6), pp. 412-417.
- Wijaya, I. M. K. (2013). 'Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Terhadap Keaktifan Kader Dalam Pengendalian Tuberkulosis', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), pp. 137-144.
- Wulandari, D. R. & Sugiri, Y. J. (2013). 'Diabetes Melitus dan Permasalahannya pada Infeksi Tuberkulosis', *J Respir Indo*, 33(2), pp. 126-134.
- Yani, D. I., Hidayat, R. A. & Sari, C. W. M. (2018). 'Gambaran Pelaksanaan Peran Kader Tuberkulosis Pada Program DOTS Di Kecamatan Bandung Kulon', *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 4(2), pp. 58-67. doi: 10.33755/jkk.v4i2.102.