

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a global problem, and the incidence of TB in Malaysia has been above the target of less than 40 per 100,000 population since the past 15 years (1995 – 2010). TB control strategies have been implemented and strengthened including directly observed treatment, short course (DOTS), BCG vaccination, early detection, treatment and contact tracing. However, the challenge remains in early diagnosis and prompt treatment, contributed by an increase in patient delay duration and health system delay duration. This research study used a cross-sectional survey to examine the rate of delay duration in diagnosing sputum smear positive pulmonary TB (PTB) patients in Sarawak. In particular, this study aimed to determine the contributing factors associated with patient delay and health system delay in diagnosing sputum smear positive PTB patients. A total of 115 respondents participated in this survey. The median duration for patient delay was 16 days (range 0- 730) and health system delay was 14 days (range 0-294) and based on the cut-off point of 30 days median patient delay, there were no factors significantly associated with patient delay. Health system delay was found to be significantly associated with the number of doctors seen ($\chi^2= 21.097$, $df = 1$, $p < 0.001$), whether chest X-ray ($\chi^2=16.312$, $df=1$, $p <0.001$) and sputum examination ($\chi^2=7.400$, $df= 1$, $p <0.05$) was done during the first healthcare visit and the unavailability of any medical diagnostic facility ($\chi^2 = 9.080$, $df = 2$, $p<0.05$). The number of doctors seen was found to a predictor for health system delay in this study (OR 0.197; 95% CI: 0.073, 0.534; $P=0.001$). In conclusion, there is still a moderately long duration of health system delay which has been associated with factors (number of doctors seen, chest X-ray and sputum examination done for first visits); which should be taken for consideration in managing smear positive TB patients in Kuching. Fervent domestic contact tracing, increasing public awareness regarding latest treatment options and locations, increasing healthcare providers awareness regarding diagnostic tools, smart

public and private partnership needs to be strengthened to enable a prompt and timely diagnosis for smear positive TB patients in Kuching, Sarawak.

ABSTRAK

Tuberculosis (TB) merupakan masalah global dan kadar insiden penyakit TB di Malaysia sentiasa di atas kadar insiden sasaran iaitu kurang daripada 40 per 100,000 populasi, semenjak 15 tahun dahulu lagi (1995 – 2010). Strategi untuk kawalan penyakit TB telah diimplementasikan dan diperkukuhkan, termasuk pelaksanaan program directly observed treatment, short course (DOTS), program vaksinasi BCG, diagnosa dan rawatan awal penyakit TB dan termasuk aktiviti kontak 'tracing'. Walaubagaimanapun, cabaran untuk mengenalpasti dan mendiagnosa awal, rawatan awal termasuk halangan dari segi kadar kelewatan pesakit datang (patient delay) dan juga kadar kelewatan sistem kesihatan (health system delay). Kajian ini telah menggunakan kaedah survey untuk mengkaji kadar kelewatan untuk mendiagnosa kahak sputum acid-fast bacilli (SAFB) positif pesakit PTB di Sarawak. Secara spesifik, kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti faktor-faktor yang berkaitan dengan kelewatan pesakit datang (patient delay) dan kelewatan sistem kesihatan (health system delay) dalam mendiagnosa TB. Sejumlah 115 peserta telah menyertai kajian ini. Kadar median untuk kelewatan pesakit (patient delay) adalah 16 hari (0-730) dan kadar median kelewatan sistem kesihatan (health system delay) adalah 14 hari (0-294). Kadar median 30 hari telah digunakan untuk kategorikan kelewatan pesakit, dan telah menunjukkan tiada perhubungan statistik yang signifikan. Kadar kelewatan sistem kesihatan telah dianalisa dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kelewatan adalah bilangan doktor yang telah dijumpai ($\chi^2 = 21.097$, $df = 1$, $p < 0.001$), tiada X-ray ($\chi^2 = 16.312$, $df = 1$, $p < 0.001$) dan ujian kahak ($\chi^2 = 7.400$, $df = 1$, $p < 0.05$) telah diambil pada jumpaan pertama di pusat kesihatan, serta ketiadaan fasiliti untuk mendiagnosakan TB ($\chi^2 = 9.080$, $df = 2$, $p < 0.05$). Bilangan doktor yang dijumpai melebihi 3 orang ke atas merupakan faktor untuk memprediktasikan kelewatan sistem kesihatan dalam kajian ini (OR 0.197; 95% CI: 0.073, 0.534; $P = 0.001$). Sebagai kesimpulan, masih terdapat kelewatan sistem kesihatan yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor (bilangan doktor dijumpai, X-ray dada, ujian kahak

semasa lawatan pertama) yang perlu diambil kira dalam pengendalian kes-kes kahak positif pesakit TB di Kuching. Kontak 'tracing' rumahtangga, menambahkan kesedaran orang awam mengenai rawatan yang terbaru dan lokasi-lokasi rawatan untuk TB, meningkatkan pengetahuan para kakitangan kesihatan mengenai kaedah menggunakan ujian untuk mendiagnosa TB serta mengeratkan perhubungan diantara pihak kesihatan awam dan swasta adalah perlu untuk mencapai diagnosa yang tepat dan cepat terutamanya untuk pesakit TB di Kuching, Sarawak.