

PERANAN ADTEC TAIPING DALAM PELAN GKR BAGI MENGHASILKAN PEKERJA-PEKERJA BERKEMAHIRAN TVET

¹ Nor Akmal Rizal bin Mansor, ² Ahmad Faizul bin Shamsudin,
³ Najhan bin M. Ibrahim

¹ Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping
34600 Kamunting, Perak Darul Ridzuan, Malaysia
^{2&3} Universiti Sultan Azlan Shah (USAS), Bukit Chandan
33000 Kuala Kangsar, Perak Darul Ridzuan, Malaysia

ABSTRAK

Gagasan Kamunting Raya (GKR) merupakan satu pelan pembangunan yang komprehensif yang telah diusahakan dengan kerjasama bersepadu pihak NCIA, EPU, agensi kerajaan negeri dan juga persekutuan seperti Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping dalam mencapai strategi dan wawasan yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Perak Aman Jaya [1]. Selain penekanan terhadap pembangunan modal insan, teknologi maklumat dan telekomunikasi (ICT), teknologi hijau dan sumber manusia, pelan pembangunan ini juga telah menekankan keperluan untuk memastikan akses yang maksimum kepada kemudahan pendidikan dan latihan kepada semua lapisan masyarakat tinggi yang wujud di kawasan GKR yang meliputi daerah LMS bermula dari Pondok Tanjung sehingga ke Trong [1]. Seiring dengan usaha untuk mencapai wawasan komuniti lestari dan pintar dengan gaya hidup bertaraf dunia maka keperluan pendidikan latihan teknikal dan vokasional (TVET) perlu diberi penekanan oleh ADTEC Taiping bagi memenuhi permintaan tenaga kerja mahir bagi tempoh sehingga 2030 sepertimana yang digariskan dalam Sub-Key Result Areas 2.4 Pembangunan Masyarakat Berinovasi [1].

KATA KUNCI

Gagasan Kamunting Raya (GKR), Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping, Northern Corridor Implementation Authorities (NCIA), Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dan Unit Perancang Ekonomi (EPU)

I. PENGENALAN

Pembangunan modal insan ke arah menghasilkan tenaga mahir yang kompetitif dan berdaya saing merupakan agenda utama dalam pembangunan produktiviti yang optimum dan mampan [2] [3]. Melalui pendidikan dan latihan yang berkesan dan menyeluruh, kemampuan terutamanya dalam aspek kemahiran yang tinggi mampu menjadi sumber tenaga yang utama dalam membina serta mengukuhkan ekonomi di dalam pelbagai sektor industri. Menurut Cohen (2007), tenaga kerja yang produktif dikategorikan sebagai faktor utama yang menyumbang kepada pembangunan modal insan [4]. Jesteru itu, melalui pendidikan latihan teknikal dan vokasional (TVET) sepertimana yang telah diketengahkan menjadi isu dan keutamaan kepada Program Transformasi Ekonomi (ETP) yang mana menjelang 2020 sebanyak 3.3 juta peluang pekerjaan akan dihasilkan dan sebanyak 1.3 juta daripada pekerjaan tersebut merupakan penyumbang daripada bidang aliran kemahiran [4].

Meskipun telah dirancang dan diberikan keutamaan dalam Program Transformasi Ekonomi (ETP), kekurangan tenaga kerja yang berkemahiran di negara ini berbanding dengan negara-negara Asean yang lain begitu ketara [5]. Menurut Rauner (2007), pekerja yang berkemahiran tinggi di negara ini hanya 26% daripada jumlah tenaga kerja keseluruhan [6]. Tugas yang berat dan berterusan harus dilaksanakan oleh institusi latihan kemahiran di negara ini bagi melatih modal insan yang berkemahiran bagi memenuhi pasaran pekerjaan yang amat luas. Langkah dan perancangan bagi peningkatan kemahiran yang bersesuaian dengan pasaran kerja akan mewujudkan permintaan yang lebih tinggi untuk sektor bidang pekerjaan tersebut [7].

Pekerja yang berkemahiran tinggi adalah mereka yang disifatkan mahir dalam bidang yang mereka ceburi [9]. Meskipun berkemahiran tinggi, sikap dan persepsi yang betul, kapasiti untuk merancang, pemantauan dan penilaian secara holistik juga perlu di ambil perhatian sepertimana yang di bincangkan oleh Hoepfner & Koch (2003) [8]. Sehubungan dengan itu, pembangunan sumber manusia yang mahir akan membentuk asas bagi sebuah negara yang berdaya saing dan produktif.

Melalui Rancangan Malaysia ke Sebelas (RMK-11), Unit Perancang Ekonomi Malaysia (EPU) telah memperuntukan kira-kira RM 270 juta dalam perbelanjaan pembangunan yang meliputi naik taraf peralatan latihan TVET serta RM 360 juta bagi perbadanan Tabung Pembangunan Kemahiran (PTPK) [9, 10]. Peruntukan perbelanjaan pembangunan ini meliputi pembinaan, menaik taraf serta menambah baik sistem pendidikan berasaskan pendidikan latihan teknikal dan vokasional (TVET) di seluruh negara yang melibatkan beberapa kementerian dan agensi yang menyumbang kepada peningkatan kemahiran tenaga kerja.

Bil	Kementerian / Agensi	Institusi TVET
1.	Kementerian Pendidikan Malaysia	Kolej Vokasional (KV)
2.	Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia	Politeknik dan Kolej Komuniti
3.	Kementerian Sumber Manusia	Institut Latihan Perindustrian (ILP), Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) dan Japan Malaysia Technical Institute (JM TI)
4.	Kementerian Belia dan Sukan	IKBN dan IKTBN
5.	Kerajaan Negeri	TATiUC, Perda Tech dan KISMEC dll
6.	Agensi Swasta	IKM, Pusat Giat MARA, UniKL GMI dan BMI
7.	Kementerian Luar Bandar	Institut Pertanian

Jadual 1 : Institusi TVET di Malaysia [11] [12]

Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping merupakan salah satu daripada 28 buah pusat latihan yang dikendalikan oleh Jabatan Tenaga Manusia, Kementerian Sumber Manusia. Pembinaan ADTEC Taiping telah diluluskan dalam RMK 8 dan dibina dalam RMK 9 yang mana proses pembinaan dimulakan pada 16 Mei 2007 di kawasan seluas 60 ekar di atas Lot PT 15643, Kamunting Raya, Mukim Asam Kumbang, Daerah Larut Matang, Perak Darul Ridzuan. Pusat latihan ini telah siap sepenuhnya dan diserahkan pada 13 Mei 2009 dengan menawarkan 7 bentuk program iaitu :-

1. Program Jaminan Kualiti
2. Program Polimer
3. Program Seramik
4. Program Komposit
5. Program Komputer
6. Program Mekatronik
7. Program Mikroelektronik.

II. PELAN GAGASAN KAMUNTING RAYA (GKR)

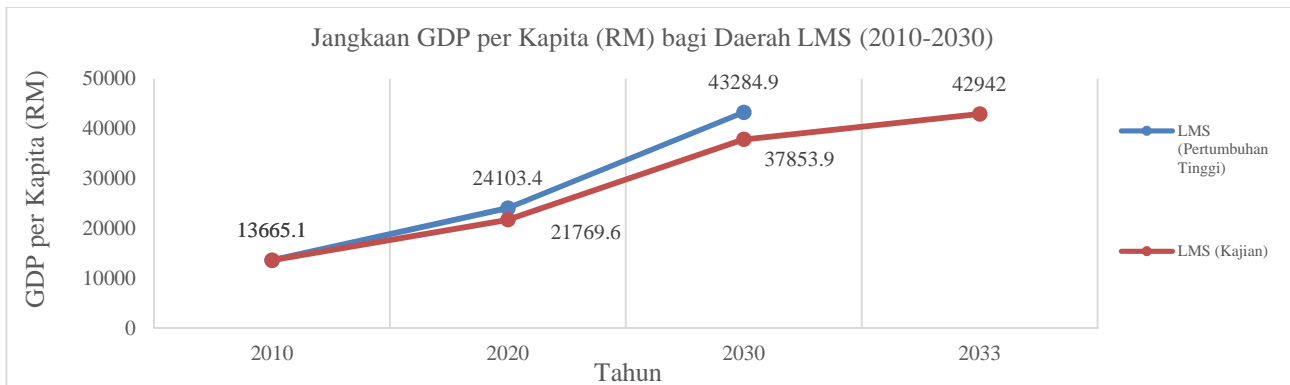
Pertumbuhan ekonomi yang pesat dari segi KDNK, KDNK per kapita dan sektor pekerjaan yang berdaya saing adalah penting untuk mencapai wawasan sepertimana yang digariskan dalam pelan pembangunan GKR [11]. Melalui visi pelan pembangunan GKR iaitu Bandar Mampan dan Pintar, sebanyak 6 komponen utama telah dirancang dan diberikan perhatian iaitu Mobiliti Pintar, Persekitaran Pintar, Penduduk Pintar, Kehidupan Pintar, Tadbir Urus Pintar dan Ekonomi Pintar [11]. Seiring matlamat tersebut, pengukuhan struktur yang sedia ada dengan menambah sumber pertumbuhan baru merupakan pemacu utama yang menjadi keperluan disamping menaik taraf persekitaran dalam mencapai jenis perubahan struktur untuk pertumbuhan produktiviti yang pesat. Senario pertumbuhan ini hendaklah mengambil kira visi dan matlamat serta kekangan dan peluang utama yang menjadi keperluan dalam pengembangan industri yang dicadangkan dalam pelan pembangunan GKR [1].

Pada kadar pertumbuhan yang disasarkan daripada KDNK pada 7.5 peratus, peluang pekerjaan yang ditawarkan melalui pelan tindakan GKR dijangka meningkat daripada 100,870 kepada kira-kira 214,500, iaitu peningkatan sebanyak kira-kira 113,600 lebih 20 tahun bagi tempoh dari 2011 sehingga 2020. Bagi tempoh antara 2011 dan 2020 pula, jumlah kenaikan dalam peluang pekerjaan pula akan menjadi kira-kira 57,000 manakala bagi tempoh 2021-2030, kenaikan adalah kira-kira 56,500 peluang pekerjaan yang akan dihasilkan [11]. Sekiranya dilihat dari trend peningkatan tersebut, kadar pertumbuhan yang memberangsangkan ini haruslah dilihat sebagai satu bentuk sasaran bagi merancang pembangunan dan ekonomi dalam pelan tindakan GKR.

Bagi memenuhi peningkatan peluang pekerjaan di GKR, aspek menyediakan modal insan yang berkemahiran dan terlatih amat diperlukan. Oleh yang demikian, dengan memberi pendidikan dan latihan kepada modal insan yang terdiri daripada anak tempatan di GKR akan mampu menangani masalah sumber bekalan tenaga kerja yang akan lebih cenderung untuk mengambil peluang-peluang pekerjaan yang ada di GKR [1].

Sektor	Tahun														
	2010					2020					2030				
	Nilai Tambah		Pekerjaan		Produktiviti	Nilai Tambah		Pekerjaan		Produktiviti	Nilai Tambah		Pekerjaan		Produktiviti
	(RM Juta)	%	No	%	(RM)	(RM Juta)	%	No	%	(RM)	(RM Juta)	%	No	%	(RM)
Industri pembuatan dan pengilangan	574.10	12.90	13,727	13.60	41,822.50	1,800.00	21.00	30,000	19.00	60,027.50	6,649.20	35.10	62,300	29.00	106,728.80
Populasi	326,476					393,000					550,000 (Termasuk GKC)				
GDP per kapita (RM)	13,665.00					21,769.60					37,853.90				
Kadar Pertumbuhan (%)						4.8					5.2				

Jadual 2 : Sektor Nilai Tambah Pekerjaan dan Produktiviti di Daerah LMS [1]



Jadual 3 : Jangkaan GDP per Kapita (RM) bagi Daerah LMS (2010-2030) [1]

Merujuk kepada statistik dan jangkaan yang telah dilaksanakan melalui Jadual 2 dan Jadual 3, dijangkakan sebanyak 30,000 peluang pekerjaan akan terhasil pada tahun 2020 manakala sebanyak 62,300 peluang pekerjaan akan diisi oleh pekerja yang berkemahiran pada tahun 2030 [11]. Ini memberi satu peluang pekerjaan yang banyak dan pelbagai bidang yang mampu dipelopori oleh penduduk setempat melalui pendidikan kemahiran yang akan dipelajari. Jesteru itu, ADTEC Taiping sebagai salah satu dari pusat latihan pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) yang juga terletak di kawasan pertumbuhan GKC mampu menyumbang peranan kepada peluang pekerjaan yang akan dijana melalui pelan pembangunan GKC.

III. PERANAN ADTEC TAIPING TERHADAP PELAN GKR

Melalui pelan pembangunan GKR, peranan Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping yang terletak di dalam lingkungan kawasan GKR menyumbang kepada peningkatan pendidikan latihan dan vokasional (TVET). Melalui 7 jenis program utama yang ditawarkan, pelaksanaan kursus jangka pendek (KJP) serta program khas akan disediakan bagi menampung permintaan industri yang akan beroperasi di GKR.

1. Merangka dan menyediakan kepakaran yang diperlukan mengikut permintaan pihak industri yang terlibat dalam pelan pembangunan GKR dalam melatih dan memberi kemahiran yang sewajarnya bagi persediaan untuk berkerja.
2. Merangka, menyemak dan menyediakan modul kemahiran berpandukan Standard Kemahiran Pekerjaan Nasional (National Occupational Skills Standard NOSS) bagi tujuan mempersiapkan kemahiran yang disediakan bagi pengiktirafan peningkatan kemahiran.
3. Melaksanakan kerjasama pintar (Smart Partnership) bersama pemain industri yang terlibat bagi memudahkan pengumpulan maklumat, data pekerjaan dan skop serta bidang tugas kemahiran yang diperlukan bagi menjalankan operasi industri berkenaan.
4. Menyediakan nilai tambah modal insan dan juga pengetahuan dalam membentuk bukan sahaja pekerja berkemahiran malah mempunyai sikap dan sifat bagi mengisi wawasan komuniti lestari dan pintar.

5. Mempromosikan bidang kemahiran kepada penduduk tempatan terutamanya pelajar-pelajar lepasan SPM dan tidak bersekolah melalui proses pengambilan bagi menyediakan pekerja yang berkemahiran di industri yang akan dibangunkan.
6. Melaksanakan program Latihan dan Penempatan Industri (Train dan Place) bagi menambah bilangan serta kapasiti tenaga mahir sejajar keperluan industri di GKR [11].
7. Memberi latihan secara Kursus Jangka Pendek (KJP) bagi latihan kemahiran yang diperlukan bagi sesetengah bidang kemahiran yang memerlukan tenaga kerja yang ramai dan segera.
8. Meningkatkan kemahiran pengajar-pengajar di Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping terutamanya dalam bidang teknologi tinggi seiring dengan peredaran teknologi agar sejajar dan setaraf dengan penggunaan mesin di industri bagi memastikan tenaga kerja yang dikeluarkan oleh Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC) Taiping mampu memberi tenaga kerja mahir yang diperlukan.

Kumpulan Sasaran	Program	Tempoh Masa
Remaja berumur 17-19 tahun dan tidak berkerja serta wanita berumur 20-45 tahun	Juruteknik Muda	6 bulan latihan kemahiran dan 4 bulan LI
	Juruteknik Muda Elektronik Industri	6 bulan latihan kemahiran dan 4 bulan LI
Remaja berumur 17-19 tahun dan tidak berkerja serta wanita berumur 20-45 tahun (Mempunyai Pengalaman)	Penyelenggaraan dan pembuatan	10 bulan latihan kemahiran dan 8 bulan LI
	Juruteknik Elektronik Industri	10 bulan latihan kemahiran dan 8 bulan LI

IV. SUMBANGAN KAJIAN

Peranan yang disumbangkan oleh ADTEC Taiping mampu memberikan impak keberhasilan pelaksanaan yang signifikan dan memberi nilai tambah kepada penghasilan tenaga kerja yang mahir yang akan mengambil peluang pekerjaan yang disediakan oleh pelan pembangunan GKR. Melalui kerjasama yang erat dan bersepadu diantara pihak industri dan kerajaan tempatan, keberhasilan pelaksanaan ini akan memberi impak positif yang mana pekerja berkemahiran (K-Workers) dapat dihasilkan [12].

1. Meningkatkan akses untuk belia yang menganggur dan yang tidak berkerja di kawasan pelan pembangunan GKC untuk mendapatkan peluang berkerja dan berpendapatan.
2. Meningkatkan bilangan kapasiti belia tidak mahir untuk mendapatkan kemahiran serta pengiktirafan kemahiran melalui persijilan yang mengikut tahap kemahiran berpandukan NOSS.
3. Meningkatkan perhubungan serta pemindahan teknologi dan kepakaran dalam kerjasama yang dijalinakan bersama pihak industri.

V. RUMUSAN

Peranan ADTEC Taiping dalam menyediakan pendidikan latihan teknikal dan vokasional (TVET) bakal menyokong pembangunan ekonomi dan sumber tenaga yang diperlukan sejajar aspirasi di dalam pelan pembangunan GKR [1]. Cadangan bagi peningkatan kemahiran berpandukan peluang pekerjaan, kerjasama antara industri, promosi pengambilan pelatih dan program latihan dan penempatan industri memberi impak yang signifikan terhadap pembangunan modal insan yang telah dirangka dan di cadangkan. Ia juga selaras dengan usaha pihak kerajaan dalam menghasilkan tenaga mahir yang komprehensif seiring perubahan teknologi dan peningkatan modal insan [13].

RUJUKAN

- [1] U. P. E. Negeri, "Greater Kamunting Transformation Blueprint (GKTB)," Perak, 2010.
- [2] A. Ismail and N. Zainal Abiddin, "Issues and Challenges of Technical and Vocational Education and Training in Malaysia Towards Human Capital Development," *Middle-East Journal of Scientific Research 19 (Innovation Challenges in Multidisciplinary Research & Practice)*, pp. 07-11, 2014.
- [3] D. Cohen and M. Soto, "Growth and human capital : good data, good results," *Journal of economic growth*, pp. 51-76, 2007.
- [4] Razali, "Technical and vocational education teacher in Malaysia," in *International Conference on The Excellence in Teacher Education*, Bangkok, 2012.
- [5] D. o. P. Minister, "Economic Transformation Program," Putarajaya, Malaysia, 2011.
- [6] R. Rashidi, "Evaluation of collaboration between public training institutions and private industries and its importance in improving the quality of training delivery in TVET in Malaysia," *www.tvet-online.asia*, no. Issue 1, pp. 1-18, 2013.
- [7] F. Rauner, "Modern Apprenticeship and Curriculum Design," *International Conference on Work Process Based Curriculum Design and Teacher Training for TVET*, pp. <http://www.itb.uni-bremen.de/dccd/index.php?name=UpDownload&req=getit&lid=71>, 2007.
- [8] Deitmer, L. & Rashidi, R., "Investigating the Quality of Cooperation of Learning Ven-ues in Countries with Little History of Cooperation – the Case of China and Malaysia," *www.tvet-online.asia*, 2007.
- [9] Paryono, "Approces to preparing TVET teacher and instructor in ASEAN member countries," *TVET@Asia*, vol. 5, pp. 1-27, 2015.
- [10] H.-D. & K. H. Hoefpner, "Self-reliant Learning in Technical Education and Vocational Training (TVET)," *BOBB Berlin, Dual System Project GTZ, Kuala Lumpur, Malaysia*, pp. P.17-31, 2003.

- [11] J. Md Yunos, "Technical & Vocational Education & Training (TVET) from Malaysia Perspective," *2nd International TT-TVET EU-Asia-Link Project Meeting*, 2007.
- [12] B. 2016, "Budget 2016," Jabatan Perdana Menteri, 2016.
- [13] Z. Mohd Zain, "TVET in Malaysia," 2009.
- [14] Z. Zain, "TVET in Malaysia," 2011. [Online]. Available: <http://dspace.unimap.edu.my/dspace/bitstream/123456789/7186/1/TVET%20in%20Malaysia.pdf>.
- [15] NVTC, "National Certification in Malaysia," Kuala Lumpur, 2005.
- [16] N. Abidin and A. Ismail, "Building Excellent Workforce through Effective Coaching for Coachees' Development," *International Journal of Education*, p. 101, 2012.