

**ENGLISH INJECTION FOR
THALASSEMIA: PELATIHAN
BAHASA INGGRIS BAGI
PENYANDANG
THALASSEMIA BANYUMAS
DI UNIVERSITAS
NAHDLATUL ULAMA
PURWOKERTO**

Dinar Faiza¹, Ade Christanty Yudha Bestari², Meilina Haris Mayekti³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama
Purwokerto

*Dinar Faiza
Email : dinarfaiza1689@gmail.com

Abstract

Thalassemia is a hereditary disease caused by abnormalities in red blood cells in which the individual has a gene disorder that causes reduced production of hemoglobin in red blood cells. People with Thalassemia, especially the type of Thalassemia Major, need routine therapy and medication. These routine therapy and medication activities sometimes cause various problems and obstacles in the lives of people with thalassemia both physically and psychologically. Individuals with thalassemia also show impaired psychosocial and school functioning. The desire and enthusiasm for learning decreased, giving rise to human resources with low educational backgrounds. The lack of education especially the knowledge of health terms in English is one of the problems.

The program of English Injection for Thalassemia intended to create an English learning space for people with Thalassemia. English Injection for Thalassemia aimed to provide English education, especially information about medical terms which are important in the treatment of thalassemia. The object of the program is the members of the Association of Indonesian Thalassemia Patients, commonly called PPTI Banyumas. The method of implementing this program was used fun learning methods and media. It provided English training in groups through indoor and outdoor activities with basic English expressions and English medical terms for Thalassemia.

Keywords: *Thalassemia; English learning; community service*

Abstrak

Thalassemia merupakan penyakit keturunan akibat kelainan sel darah merah dimana kondisi individu yang memiliki kelainan gen yang menyebabkan produksi hemoglobin dalam sel darah merah berkurang. Penyandang Thalassemia terutama jenis Thalassemia Mayor membutuhkan terapi dan pengobatan rutin. Kegiatan terapi dan pengobatan rutin ini terkadang menyebabkan berbagai permasalahan dan hambatan dalam hidup penyandang thalassaemia baik pada secara fisik maupun psikologis. Individu yang menderita thalassemia juga memperlihatkan gangguan psikososial dan fungsi sekolah. Keinginan dan semangat untuk belajar menurun sehingga menimbulkan SDM berlatar belakang pendidikan rendah. Minimnya edukasi menimbulkan keterbatasan dalam pemahaman istilah-istilah kesehatan berbahasa inggris menjadi salah satu masalah yang kerap kali terjadi.

Program kemitraan masyarakat berupa English Injection for Thalassemia ini bermaksud untuk menciptakan ruang belajar bahasa Inggris bagi penyandang thalassemia. English Injection for Thalassemia bertujuan memberikan edukasi bahasa Inggris, terutama agar mereka bisa mempelajari pengetahuan, informasi ataupun istilah-istilah medis berbahasa Inggris yang penting dalam perawatan thalassemia. Kegiatan English Injection for Thalassemia ini ditujukan terhadap penyandang Thalassemia yang tergabung dalam Perhimpunan Penderita Thalassemia Indonesia Cabang Banyumas, atau yang biasa disebut PPTI Banyumas. Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan metode dan media pembelajaran fun learning yaitu dengan memberikan pelatihan Bahasa Inggris secara berkelompok melalui kegiatan indoor dan outdoor dengan materi basic English expression dan English medical term untuk Thalassemia.

Kata Kunci: *Thalassemia; pelatihan Bahasa Inggris;*



PENDAHULUAN

Thalassemia adalah salah satu jenis penyakit yang mungkin masih terdengar asing untuk beberapa kalangan masyarakat karena penyebaran informasi yang masih terbatas. Thalassemia merupakan penyakit keturunan akibat kelainan sel darah merah dimana kondisi individu yang memiliki kelainan gen yang menyebabkan produksi hemoglobin dalam sel darah merah berkurang. Kondisi tersebut dibawa sejak lahir dan membawa konsekuensi anemia sepanjang perjalanan hidupnya. Pada orang normal, umur sel darah merah 120 hari, tetapi pada individu dengan thalassemia umur sel darah merah mungkin hanya tiga hingga enam minggu. Penyakit ini banyak terdapat di dunia khususnya orang yang berasal mulai dari Mediterania, Timur Tengah, India dan Myanmar, serta di daerah sepanjang garis antara Cina bagian selatan, Thailand, semenanjung Malaysia, Kepulauan Pasifik dan Indonesia. Thalassemia dibagi menjadi thalassemia mayor, minor, dan intermediate. Thalassemia minor dan intermediate memiliki gejala yang ringan hingga sedang, sehingga penderitanya tidak membutuhkan transfusi darah yang rutin. Keadaan tersebut berbeda dengan penderita thalassemia mayor, yaitu penderitanya memerlukan transfusi darah yang rutin dan teratur sepanjang hidupnya. Individu Thalassemia mayor ini membutuhkan perawatan suportif berupa transfusi darah dan kelasi besi dalam kesehariannya. Menurut Ruswandi, Indonesia termasuk wilayah dengan kasus populasi thalassemia tertinggi di dunia. Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah yang menyumbang angka penyandang Thalassemia yang cukup besar di Jawa Tengah. Setidaknya ada sekitar 220 pasien thalassemia tercatat di wilayah Banyumas dan kurang lebih 560 pasien thalassemia rutin melakukan transfusi di RSUD Banyumas yang berasal dari daerah Karisedenan Banyumas seperti Cilacap, Purbalingga, Kebumen, Banjarnegara, Bumiayu dan Brebes.

Belum adanya terapi atau pengobatan definitif yang dapat dikembangkan untuk penyandang thalassemia menjadikan mereka harus terus melakukan transfusi darah seumur hidup. Kegiatan terapi dan pengobatan rutin ini terkadang menyebabkan berbagai permasalahan dan hambatan dalam hidup pasien thalassaemia. Menurut Ratip, Skuse, Porter, Wonke, Yardumian, & Modellaspek klinis penyakit thalassemia akan memberikan pengaruh yang besar terhadap kehidupan sehari-hari penderitanya, baik dampak fisik maupun dampak psikologis. Penyandang thalassemia mayor biasanya akan kehilangan waktu untuk melakukan kegiatan rutinitas sehari-hari, misalnya anak-anak harus kehilangan beberapa hari dalam sebulan di sekolah karena harus mengalokasikan banyak waktu ke rumah sakit. Permasalahan psikologis yang biasanya timbul dari hal tersebut adalah kurangnya kepercayaan diri, kemampuan bersosialisasi, tidak ada kemauan untuk belajar dan bahkan putus harapan untuk mengenyam pendidikan.

Menurut Ismail, Campbell, Ibrahim, dan Jones gambaran umum individu yang menderita thalassemia memperlihatkan gangguan psikososial dan fungsi sekolah. Keinginan dan semangat untuk belajar menurun sehingga menimbulkan SDM dengan keterbatasan pendidikan. Keterbatasan pendidikan tentunya akan berdampak besar pada pengetahuan yang mereka serap untuk kebutuhan hidup mereka sebagai penyandang Thalassemia. Padahal ilmu pengetahuan dan informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam memahami Thalassemia sehingga mereka bisa melakukan perawatan maksimal untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Ilmu pengetahuan dan informasi mengenai thalassemia juga banyak disajikan dengan istilah bahasa Inggris yang kadang sulit dipahami bagi penyandang thalassemia. Minimnya edukasi untuk memberikan pembelajaran bahasa Inggris juga pemahaman akan istilah-istilah kesehatan berbahasa Inggris yang banyak dijumpai di Thalassemia merupakan faktor penghambat utama masalah ini.

Program kemitraan masyarakat berupa *English Injection for Thalassemia* ini bermaksud untuk menciptakan ruang belajar bahasa Inggris bagi penyandang thalassemia. Kegiatan ini

bertujuan memberikan edukasi Bahasa Inggris baik secara lisan maupun tertulis untuk mengasah kemampuan bahasa Inggris mereka, terutama agar mereka bisa mempelajari pengetahuan, informasi ataupun istilah-istilah kesehatan berbahasa Inggris yang kerap kali mereka jumpai dalam perawatan thalassemia. Kegiatan *English Injection for Thalassemia* ini ditujukan terhadap penyandang thalassemia yang tergabung dalam Perhimpunan Penderita Thalassemia Indonesia Cabang Banyumas, atau yang biasa disebut PPTI Banyumas. PPTI Banyumas merupakan satu dari 3 organisasi Thalassemia di Kabupaten Banyumas yang terbentuk pada tanggal 15 April 2016. Anggota PPTI Banyumas terdiri dari para penyandang Thalassemia mayor yang rutin melakukan transfusi di RSUD Banyumas. Saat ini tercatat kurang lebih terdapat 560 penyandang thalassemia mulai dari anak-anak hingga dewasa yang tergabung dalam PPTI Banyumas. Untuk penyandang Thalassemia remaja & dewasa sendiri telah mencapai sekitar 100 orang. Selain PPTI Banyumas terdapat organisasi POPTI Banyumas (Perhimpunan Orangtua Penderita Thalassemia Cabang Banyumas) dan YTI Banyumas (Yayasan Thalassemia Indonesia Cabang Banyumas). Ketiga organisasi tersebut adalah organisasi sosial khusus menangani thalassemia dan mempunyai visi “Tangani Yang Ada dan Cegah Jangan Sampai Ada.” Tangani Yang Ada disini memiliki arti menangani pasien thalassemia yang ada di wilayah Banyumas dan sekitarnya dengan cara membantu pasien Thalassemia mendapatkan perawatan, pelayanan, edukasi dan fasilitas terbaik sehingga mereka bisa mempunyai kehidupan yang berkualitas seperti orang normal pada umumnya. Cegah Jangan Sampai Ada adalah upaya preventif atau pencegahan penyakit thalassemia agar jangan sampai tersebar luas dengan melakukan edukasi, sosialisasi, campaign mengenai thalassemia terhadap masyarakat agar paham terhadap penyakit thalassemia ini. Kegiatan PKM *English Injection for Thalassemia* ini mendukung salah satu visi dan misi mitra yaitu berupaya untuk meningkatkan kualitas hidup penyandang thalassemia melalui edukasi bahasa Inggris yang penting untuk kesehatan mereka. Objek PKM berpusat pada penyandang thalassemia yang tergabung menjadi anggota PPTI Banyumas dan telah memasuki usia remaja dan dewasa yang saat ini berjumlah sekitar 100 orang. Ini dilakukan karena selain faktor efektifitas kegiatan juga intensitas kebutuhan timbul dalam rentang usia tersebut.

Masalah yang dihadapi para penyandang thalassemia yang melatarbelakangi kegiatan PKM *English Injection for Thalassemia* ini yaitu:

- a. Banyaknya anak putus sekolah akibat kegiatan terapi dan pengobatan rutin yang menimbulkan hambatan psikososial dan fungsi sekolah.
- b. Rendahnya kemampuan Bahasa Inggris karena kurangnya kesempatan mengenal bahasa Inggris
- c. Tidak adanya ruang untuk belajar Bahasa Inggris secara intensif
- d. Terbatasnya SDM untuk memberikan edukasi tentang bahasa Inggris
- e. Kurangnya edukasi mengenai istilah-istilah kesehatan berbahasa Inggris yang kerap mereka jumpai dalam perawatan thalassemia

METODE PENGABDIAN

Persiapan Kegiatan *English Injection For Thalassemia*

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

1. Melakukan studi pustaka tentang thalassemia
2. Melakukan survey dan kordinasi kepada pengurus PPTI Banyumas
3. Menentukan waktu pelaksanaan dan jadwal kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana dan PPTI Banyumas

4. Melakukan persiapan alat, bahan, lokasi dan akomodasi untuk *English Injection* For Thalassemia
5. Menentukan dan mempersiapkan materi pembelajaran

Teknis Kegiatan *English Injection for Thalassemia*

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam waktu sekitar 5 bulan dengan diawali survey ke lokasi dan melakukan kordinasi terlebih dahulu kepada pihak PPTI Banyumas. Ini dilakukan untuk melihat kondisi lapangan sehingga bisa mengetahui kebutuhan objek pengabdian. Setelah melakukan kesepakatan dan perjanjian kemitraaan maka kegiatan PKM *English Injection for Thalassemia* mulai dilaksanakan. Kegiatan pertama adalah melakukan pengenalan dan pembekalan kepada anggota PPTI remaja dan dewasa. Setelah itu dimulailah kegiatan *English Injection for Thalassemia*. Total jumlah penyandang thalassemia remaja dan dewasa adalah sekitar 100 orang tetapi akan diambil sekitar 10-15 peserta terpilih untuk mengikut program ini. Peserta terpilih diutamakan bagi anggota PPTI remaja/dewasa yang putus sekolah dan mempunyai tingkat kebutuhan bahasa Inggris yang lebih tinggi. Mahasiswa Pendidikan Bahasa Inggris UNU Purwokerto juga akan dilibatkan dalam kegiatan setiap kelompok.



Rincian kegiatan yang dilakukan pada *English Injection for Thalassemia* adalah:

- a. **Perencanaan program *English Injection for Thalassemia***
Faktor yang menjadi pertimbangan dalam menentukan materi pelajaran yaitu kebutuhan peserta didik akan ilmu yang mereka butuhkan dan tingkat pemahaman peserta. Ini didapat melalui wawancara ketika melakukan survey dan kordinasi dengan pengurus PPTI Banyumas. Pemilihan anggota yang diambil berdasarkan skala prioritas dengan kisaran jumlah 10-15 orang. Peserta yang diutamakan adalah bagi yang putus sekolah atau mereka yang mempunyai tingkat kebutuhan bahasa Inggris lebih tinggi. Kemudian tim PKM *English Injection for Thalassemia* Menyusun materi yang difokuskan mengenai vocabulary atau glossary tentang kesehatan atau istilah medis dalam thalassemia.
- b. **Pembekalan**
Pembekalan terlebih dahulu dilakukan kepada peserta melalui agar mereka memahami kegiatan secara detail dan jelas sehingga bisa berpartisipasi maksimal. Oleh karena itu pembekalan dilaksanakan sebagai pilot kegiatan *English Injection for Thalassemia*. Melalui pembekalan ini tujuan kegiatan target kegiatan, rundown acara dan gambaran materi disampaikan agar peserta bisa mempersiapkan diri secara maksimal.
Rincian Pelaksanaan *English Injection for Thalassemia*

ENGLISH INJECTION FOR THALASSEMIA S1				
Online Activity				
No.	Kegiatan	Materi	Time Slot	Penanggungjawab
1.	Introduction	Perkenalan tim PKM	10 menit	Tim PKM
		Perkenalan anggota PPTI	20 menit	PPTI
2.	Pemberian Materi	<ul style="list-style-type: none"> • Greeting • Introduction Expression • WH Question 	30 menit	Dinar Faiza Meilina Haris Mayekti
4.	Practice	Speaking English about introduction expression	30 menit	Ade Christanty YB
ENGLISH INJECTION FOR THALASSEMIA S2				
Offline Activity (Outdoor)				
No.	Kegiatan	Materi	Time Slot	Penanggungjawab
1.	Brain Storming	Introducing upcoming topic	10 menit	Mahasiswa
2. 3.	Pemberian Materi	Health and Medical Vocabularies	20 menit	Meilina Haris Mayekti
		Medical Term in Thalassemia and International Thalassemia Community	30 menit	Dinar Faiza
4.	Thalassemia Quiz	Thalassemia Glossary Kuis tentang istilah kesehatan dalam Thalassemia	30 menit	Ade Christanty YB

- c. Proses pelatihan *English Injection for Thalassemia*
Pelaksanaan pelatihan dilakukan dengan topik yang sudah ditentukan atau direncanakan oleh tim PKM dengan kesepakatan dari pengurus PPTI Banyumas. Kegiatan pelatihan bukan hanya membahas materi saja, namun tim PKM secara tersirat menanamkan karakter pada peserta. Selain itu, pemberian contoh yang baik pada peserta, terlihat ketika tim mengajar dengan sikap percaya diri dan penuh keyakinan, bahwa dalam trampil berbahasa Inggris yang dibutuhkan yaitu sikap percaya diri dan penuh keyakinan.
- d. Evaluasi *English Injection for Thalassemia*
Evaluasi kegiatan *English Injection for Thalassemia* dilaksanakan tim PKM setelah setiap sesi berakhir. Seluruh aspek, baik pengetahuan, sikap dan ketrampilan peserta juga dinilai. Evaluasi aktivitas peserta dilakukan dengan pengamatan secara bergantian dalam setiap pertemuan. Dalam pengamatan tersebut yang dinilai adalah kemampuan penguasaan materi bahasa Inggris yang menjadi target PKM seperti penguasaan materi tentang istilah

kesehatan yang penting untuk mereka, kepercayaan diri dan keberanian dalam belajar atau bersikap juga menjadi penilaian, kemampuan mengungkapkan sesuatu dalam bahasa Inggris juga menjadi poin lebih untuk penilaian. Evaluasi lebih fokus pada skill keberanian dan mendorong kepercayaan diri.

PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

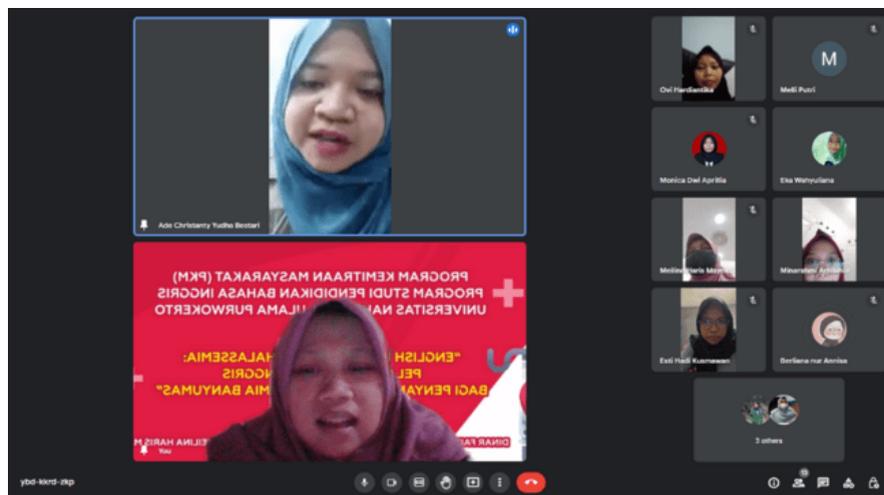
Kegiatan Pra-Pendampingan

Sebelum memulai pelatihan kegiatan pertama yang dilakukan adalah menentukan objek mitra PKM. Tim PKM memilih objek yaitu Perhimpunan Penyandang Thalassemia Indonesia (PPTI) Cabang Banyumas dengan program *English Injection for Thalassemia* berupa pelatihan English medical glossary. Pemilihan tema dan objek ini diperoleh setelah dilakukan survey kebutuhan yang dibutuhkan oleh mitra PKM. Melalui tahap survey ini diketahui permasalahan yang dihadapi oleh anggota PPTI adalah Bahasa Inggris terutama dalam memahami istilah-istilah kesehatan Bahasa Inggris mengenai Thalassemia.

Setelah melalui tahap penentuan ini, tim PKM menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan PKM kepada mitra agar bisa memperoleh akses untuk melakukan kegiatan tersebut yaitu melalui Pembina PPTI Banyumas. Tahap selanjutnya yaitu tahap koordinasi dan penandatanganan kesepakatan PKM dengan pihak mitra. Dalam tahap ini dilakukan koordinasi pelaksanaan program seperti waktu pelaksanaan, teknis, target dan metode yang digunakan dalam program *English Injection for Thalassemia*. Kegiatan PKM ini dilakukan secara daring dan luring.

Session I English Injection for Thalassemia (Online Activity)

Kegiatan PKM yang pertama dilakukan yaitu pembekalan dan pengenalan program *English Injection for Thalassemia*. Kegiatan ini dilaksanakan secara daring melalui Zoom sebagai pilot kegiatan PKM. Melalui pembekalan ini tujuan kegiatan, target kegiatan, rundown acara dan gambaran materi disampaikan agar peserta bisa mempersiapkan diri secara maksimal. Dalam tahap pembekalan ini, mitra diberi informasi tentang program PKM yang diberikan kepada mereka. Bagaimana teknis pelatihan yang dilakukan, aktivitas yang harus mereka ikuti dan juga pada tahap ini dilakukan brain-storming.

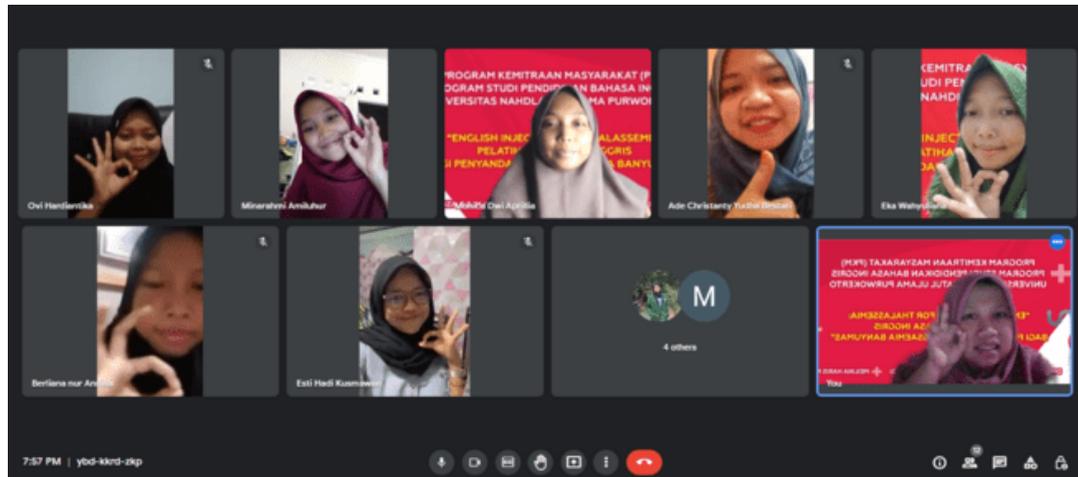


English Injection for Thalassemia: Pelatihan Bahasa Inggris bagi Penyandang Thalassemia Banyumas di Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto

Dinar Faiza, Ade Christanty Yudha Bestari, Meilina Haris Mayekti

Vol. 2, No. 3, Desember 2022 hal. 299-309

DOI Artikel: 10.46306/jub.v2i3.95



Gambar 1. Pembekalan

Session 2 English Injection for Thalassemia (luring activity)

Setelah diadakannya kegiatan pembekalan dan mitra telah memahami mengenai program PKM ini maka selanjutnya dilakukan kegiatan PKM sesi ke-2 secara luring dan outdoor. Kegiatan ini sudah dilakukan pemberian materi dan juga praktek mengenai English medical glossary yang penting untuk mitra ketahui. Rincian materi yang diberikan yaitu:

1. Pemberian materi mengenai English medical and health vocabularies
2. Pemberian materi mengenai Thalassemia glossary
3. Pemberian materi mengenai International Community of Thalassemia
4. Pemberian materi mengenai Dialogue about Medical theme

Ada beberapa tahap pemberian materi yang dilakukan dalam *English Injection for Thalassemia* mencakup:

a. Activity I: Brainstorming

Pada activity I, tim PKM memberikan brainstorming untuk memperkenalkan topik yang akan dibahas dalam kegiatan dan alasan kenapa topik tersebut itu penting diketahui oleh mitra. Brainstorming dilakukan dengan menanyakan kosakata-kosakata Bahasa Inggris mengenai kesehatan yang mitra ketahui dari pengalaman di rumah sakit. Beberapa mitra antusias menyebutkan kosakata tersebut sesuai yang mereka temukan di rumah sakit. Mahasiswa juga membantu mitra untuk menstimulus aktivitas tersebut.



Gambar 2. Brainstorming Activity

b. Activity 2: Pemberian materi Medical Term and Glossary in Thalassemia

Kegiatan tahap kedua difokuskan ke pemberian materi mengenai Health and Medical Vocabularies dan Medical Term yang sering digunakan dalam Thalassemia dan juga menjelaskan mengenai berbagai International Thalassemia Community di dunia yang banyak menjelaskan perkembangan ilmu kedokteran mengenai Thalassemia. Topik pertama yang diberikan yaitu mengenai kumpulan kosakata (glossary) bertemakan medis dan kesehatan yang banyak sekali mitra jumpai di rumah sakit. Kumpulan kosakata tersebut bahkan selama ini banyak diserah di Bahasa Indonesia dan sering digunakan mitra dalam kegiatannya di rumah sakit. Tim PKM memberikan penjelasan rinci mengenai contoh kosakata tersebut dari mulai arti sampai dengan pelafalan. Selain itu topik kedua yang diberikan yaitu topik khusus mengenai istilah atau glossary tentang Thalassemia. Tim PKM memberikan penjelasan khusus mengenai kosakata dan istilah yang sering dijumpai dalam media sosial International Thalassemia Community tersebut sehingga mitra dapat memahami informasi yang ada dalam Buletin Thalassemia yang diterbitkan oleh Thalassemia International Federation (TIF), komunitas thalassemia terbesar di dunia.

English Injection for Thalassemia: Pelatihan Bahasa Inggris bagi Penyandang Thalassemia Banyumas di Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto

Dinar Faiza, Ade Christanty Yudha Bestari, Meilina Haris Mayekti
Vol. 2, No. 3, Desember 2022 hal. 299-309
DOI Artikel: 10.46306/jub.v2i3.95



Gambar 3. Pemberian materi Medical Terim and Glossary

c. Activity 3: Thalassemia Quiz

Aktivitas ini berupa pemberian kuis tebak kata mengenai pertanyaan-pertanyaan kosakata yang telah diajarkan. Aktivitas ini dilakukan bersama mahasiswa dengan dikemas melalui games. Ini bertujuan menstimulus mitra untuk mengingat kosakata yang telah diajarkan sekaligus menguji pemahaman mitra akan materi yang telah diajarkan.



Gambar 4. Quiz and Games

Evaluasi Kegiatan

Tim PKM mengevaluasi hasil praktek melalui games dengan memberikan catatan-catatan evaluasi sebagai berikut:

1. Masih ada beberapa anggota PPTI yang kurang dalam kepercayaan diri dan keberanian dalam berpartisipasi di kegiatan PKM
2. Beberapa anggota harus diingatkan untuk memperkeras volume suaranya ketika menjawab karena merasa malu.

3. Ada beberapa anak yang sangat pembawaan dalam berbicara sangat percaya diri, berani sehingga aktif dalam kegiatan.
4. Diperlukan lebih banyak kegiatan yang berupa games karena mitra lebih antusias di kegiatan ini.



Gambar 5. Evaluasi praktek *English Speaking*

KESIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan metode pembelajaran *fun-learning* untuk Bahasa Inggris terutama dalam mengasah kemampuan speaking diperlukan sebagai solusi yang efektif dalam belajar bahasa Inggris. Pembelajaran Bahasa Inggris melalui program seperti *English Injection for Thalassemia* memerlukan konsistensi dalam praktek sehingga perlu terus dilakukan monitoring terhadap mitra. Antusiasme mitra dalam mengikuti kegiatan PKM menjadi potensi untuk dikembangkan ke kegiatan selanjutnya yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto dan Perhimpunan Penyandang Thalassemia Indonesia (PPTI) Cabang Banyumas yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis A, 2019, Wawancara tentang Thalassemia di Banyumas, direkam 20 Juli 2019.
- Brewster, J., Ellis, G., Girard, D. 2002. *The Primary English Teacher's Guide*. England: Penguin English.
- Cameron, L. 2001. *Teaching Languages to Young Learner*. Cambridge: CUP.
- Cay JC, Philips JA, Kazazian HH, 1996, Haemoglobinopathies and Talasemias, In : Rimoin DL, Connor JM, Pyeritz RE (eds), *Principles and practise of medical genetics*, 3rd edition
- Fucharoen S. and Winichagoon P. 1992. Thalassemia in Southeast Asia Problems and Strategy for (Prevention and Control. *Southeast Asian JTrop. Med. Public. Health*. 23 (4): 64-655
- Ganie R.A. 2003. *Studi DNA Thalassemia- α Southeast Asian Type di Medan*. Disertasi Doktor Bidang Ilmu Kedokteran Universitas Sumatera Utara

- Lestari, DWD. 2103. Pengalaman Psikologis Individu Dengan Thalasemia. Tesis S2 Psikologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Media Indonesia, Thalassaemia semakin meningkat, July 2008.
- Setyono J dan Rujito L, 2009, Penelusuran Pedigree Keluarga Talasemia dan Terapan Konseling Genetika: Strategi Pencegahan Penyakit Thalassaemia (Studi Pendahuluan), Laporan Penelitian DIPA Fakultas.
- Ruswandi, 2009, Populasi Pasien Thalassaemia, Indonesia Tertinggi di Dunia, Pikiran Rakyat, Kamis, 05 Maret 2009
- Ruswandi, 2019. Putus Mata Rantai Thalassaemia Mayor. Materi BinteK Petugas Puskesmas se-Kabupaten Banyumas, Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. Dikutip pada tanggal 14 Juni 2019.
- Weatherall D.J. and Clegg J.B. 2001. The Thalassaemia Syndromes (4 th edn). Blackwell Scientific Publ. Oxford
- Yayasan Thalassaemia Banyumas. 2019. Data anak Pengidap Penyakit Thalassaemia di Banyumas, data primer.