

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gigitan ular merupakan kegawatdaruratan medis yang telah diketahui secara global, terutama terjadi di wilayah tropis dengan latar belakang pekerjaan utamanya adalah petani, nelayan, pemburu, dan pawang ular (Rachmania & Ludyanti, 2022).

Menurut *World Health Organization* (2023) bisa dari gigitan ular dapat mengganggu pernapasan, selain mengganggu pernapasan, bisa ular juga dapat menyebabkan perdarahan, merusak fungsi ginjal, bahkan menyebabkan disabilitas permanen dan amputasi karena jaringan lokal yang rusak (WHO, 2023).

Diperkirakan 5,4 juta orang di seluruh dunia digigit ular setiap tahun dengan 1,8 hingga 2,7 juta kasus keracunan bisa ular. Sekitar 81.410 hingga 137.880 orang meninggal setiap tahun karena gigitan ular, dan sekitar tiga kali lebih banyak amputasi dan cacat permanen lainnya disebabkan oleh gigitan ular setiap tahunnya (WHO, 2023). Dampak gigitan ular relatif tinggi di Asia Selatan dan Tenggara dengan estimasi mortalitas 1,05-5,42 kematian per 100.000 penduduk (Tedyanto & Adnyana, 2024).

Indonesia merupakan negara dengan jenis hewan ular yang cukup banyak. Terdapat 370 jenis ular dan 77 diantaranya merupakan ular berbisa di Indonesia antara lain ular laut, ular *Elapid* (Ular *Australia*, Ular *Cobra*, *King Cobra*, *Weling Welang*, *Calliophis*, *Trimeresurus sp*, *Daboia sp*, *Calloselesma sp*, *Rhabdophis sp* dan lain lain. Menurut Wintoko & Neema (2020), Indonesia merupakan salah satu negara tropis terbesar yang kasus gigitan ularnya cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena banyak masyarakat yang bekerja di bidang agrikultur sehingga dapat dikategorikan sebagai populasi berisiko tinggi.

Berdasarkan data kasus gigitan ular dari beberapa provinsi di Indonesia, didapatkan kasus gigitan ular mencapai 130.000 yang tersebar di 34 provinsi dengan jumlah kematian 50-100 orang tiap tahunnya. Pada tahun 2021 jumlah kasus gigitan ular tertinggi yakni di Provinsi Sumatera Utara berjumlah 400 kasus, Provinsi Jawa Timur berjumlah 400 kasus, Provinsi Jawa Barat 350 kasus, Provinsi Aceh berjumlah 250 kasus. Kasus gigitan ular paling sedikit yakni di Provinsi Maluku tenggara berjumlah 1 kasus (Maharani Tri, 2022).

Jumlah kasus gigitan ular di Provinsi Kalimantan Barat sepanjang tahun 2021 berjumlah ± 100 kasus (Maharani Tri, 2022). Sedangkan untuk jumlah kasus gigitan ular di Wilayah Kabupaten Sambas berdasarkan kasus yang terdata di Dinas Kesehatan Kabupaten Sambas tahun 2024 berjumlah $\pm 20-25$ kasus. Kasus gigitan ular di lapangan cukup banyak terutama kasus paling sering terjadi di wilayah hutan, persawahan, dan pegunungan. Namun kasus ini sulit terdata karena banyak pasien yang tidak ke fasilitas kesehatan dan hanya diobati secara tradisional.

Desa Temajuk adalah salah satu desa yang ada di wilayah Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. Desa Temajuk merupakan suatu wilayah yang kondisi daerah berupa pantai dan perbukitan, namun sebagian besar merupakan dataran rendah. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat adalah petani, nelayan dan pekebun. Lingkungan desa masih banyak hutan yang merupakan wilayah dengan resiko tinggi terjadinya kasus gigitan ular. Dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir ini, kasus gigitan ular di Desa Temajuk berdasarkan laporan dari masyarakat dan dari Puskesmas Temajuk didapatkan kasus gigitan ular pada tahun 2022 berjumlah 9 kasus dengan 4 kasus yang dibawa ke fasilitas kesehatan dan 5 kasus lainnya hanya diobati secara tradisional. Pada tahun 2023 berjumlah 11 kasus dengan 3 kasus diantaranya dicurigai berbisa dan dari 11 kasus tersebut, hanya 4 kasus yang dibawa ke Puskesmas. Dan pada tahun 2024 berjumlah 15 kasus dengan 3 kasus yang dicurigai berbisa dan hanya 6 kasus yang dibawa ke Puskesmas dan sisanya diobati ke dukun dan secara tradisional (Puskesmas Temajuk, 2024).

Tatalaksana gigitan ular pada tahap *pre-hospital* di Desa Temajuk masih banyak yang keliru. Hasil observasi dilapangan selama Tahun 2024, dari 15 kasus atau sebesar 86,7 % masyarakat melakukan penanganan *pre-hospital* yang keliru seperti mengikat kencang daerah proksimal gigitan ular, memberikan minyak serta bahan tradisional seperti kunyit dan daun herbal lainnya di lokasi gigitan ular, serta ada yang memberikan sayatan di lokasi gigitan. Dari 15 kasus tersebut semuanya tidak ada yang melakukan immobilisasi pada lokasi yang terkena gigitan, sedangkan hal yang paling utama pada kasus gigitan ular adalah dengan melakukan immobilisasi. Pada saat pasien tiba di Unit Gawat Darurat (UGD) biasanya kondisi luka gigitan sudah diberikan minyak dan daun-daun herbal sehingga meningkatkan resiko infeksi dan mempersulit perawat dalam melakukan penanganan di UGD.

Hasil studi pendahuluan pada 15 Januari tahun 2025 yang dilakukan dengan metode wawancara terhadap 6 (enam) warga Desa Temajuk, 5 (lima) orang diantaranya mengatakan warga yang terkena gigitan ular biasanya dirawat sendiri tanpa dibawa ke Puskesmas. Warga juga mengatakan bahwa banyak warga yang terkena gigitan ular, karena keseharian warga ada di hutan, dikebun, pemburu dan kadang di pesisir pantai. Warga tersebut mengatakan bahwa yang mereka lakukan saat terkena gigitan ular yaitu dengan disayat atau ditusuk dengan jarum pada daerah gigitan agar racunnya keluarga bersama darah, diikat kuat dengan tali bahkan tidak jarang diberikan ramuan tradisional. Hasil wawancara dengan warga yang anggota keluarga mengalami gigitan ular mengatakan bahwa mereka percaya bahwa penanganan yang utama adalah sesuai dengan budaya dan pengalaman kakek nenek mereka sebelumnya. Cara tersebut seperti memberikan ikatan sekuat mungkin pada area atas yang terkena gigitan, memberikan beberapa obat tradisional, segera membawa ke dukun untuk diberikan penawar bisa, serta melakukan sayatan kecil area gigitan agar bisa gigitan ular dapat keluar melalui darah tersebut. Cara itu sudah dilakukan turun temurun sejak kakek nenek mereka dan hasilnya warga yang pernah digigit ular masih sehat dan bisa beraktifitas seperti biasanya. 6 (enam) warga tersebut mengatakan jika setelah diobati di rumah namun beberapa hari

kemudian tidak ada perbaikan, kemudian ada demam tinggi beberapa hari sampai berminggu-minggu, bekas gigitan ular membengkak atau tidak membaik maka pasien tersebut baru dibawa ke puskesmas.

Keterlambatan dan tatalaksana gigitan ular yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lokal, perdarahan, gagal ginjal, hingga gagal napas dengan hasil akhir *disabilitas* permanen dan amputasi tungkai (WHO, 2019 dalam Puspaningtyas *et al.*, 2022). Berdasarkan laporan sepanjang 10 (sepuluh) tahun terakhir yang dilakukan oleh Indonesia *Toxicology Society* dengan angka kematian 10% pers tahun. Salah satu masalah terbesar adalah penanganan gigitan tidak standar dan *first aid* (pertolongan pertama) yang salah. Hal ini menyebabkan tatalaksana juga masih tidak *update* dengan baik sehingga kematian dan kecacatan banyak terjadi (Maharani Tri, 2021 dalam Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Agustina *et al.*, (2020) yang menunjukkan bahwa 100% peserta belum memahami cara pertolongan pertama pada seseorang yang mengalami gigitan ular. Hasil penelitian Melli *et al.*, (2021) juga menunjukkan bahwa 100% peserta belum memahami cara pertolongan pertama pada seseorang yang mengalami gigitan ular. Penelitian lainnya oleh Rahmatulloh *et al.*, (2019) dimana hasilnya menunjukkan bahwa pertolongan pertama korban gigitan ular masuk dalam kategori buruk sebanyak 54,1% responden.

Pengetahuan pertolongan pertama yang buruk tentang gigitan ular merupakan alasan utama atas kematian korban gigitan ular (Bhargava *et al.*, 2020). Pertolongan pertama seharusnya diberikan secepat mungkin setelah terjadi gigitan ular, dan sebelum pasien tiba di puskesmas, rumah sakit atau klinik dimana ini disebut juga dengan tahap *pre-hospital*. Tatalaksana gigitan ular di tahap *pre-hospital* dapat diberikan oleh siapa saja dengan tindakan yang cepat dan tepat. Pertolongan pertama yang disarankan pada tahap *pre-hospital* bagi masyarakat awam yaitu tidak panik, melakukan *immobilisasi* di tempat kejadian dan tidak memberikan apapun pada area yang luka, selanjutnya segera

membawa korban ke fasilitas kesehatan terdekat (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Menurut Maharani Tri (2020) dalam Rahmad (2020) hal terpenting dalam tatalaksana gigitan ular adalah melakukan edukasi secara komprehensif guna meningkatkan pengetahuan, merubah pola pikir dan perilaku masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama (*first aid*). Upaya untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam melakukan pertolongan pertama pada kasus gigitan ular adalah dengan memberikan edukasi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat (Rebti Sari *et al.*, 2024). Pengetahuan merupakan salah satu yang menjadi dasar keberhasilan dan ketepatan dalam melakukan suatu prosedur penanganan korban gigitan ular. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Rachmania & Ludyanti, 2022).

Edukasi kesehatan perlu diberikan pada masyarakat terutama pada remaja dan beberapa kelompok di masyarakat seperti karang taruna. Karang Taruna adalah organisasi sosial yang berfungsi sebagai wadah pengembangan generasi muda. Edukasi kesehatan bagi karang taruna tentang kegawatdaruratan khususnya tatalaksana gigitan ular pada tahap *pre-hospital* sangat diperlukan karena kelompok ini berfungsi sebagai agen perubahan (*Agent of Change*) di lingkup komunitas. Selain itu, karang taruna dapat dijadikan *social marketer* yang dapat memberikan atau mentransfer ilmu kegawatdaruratan yang didapat kepada masyarakat awam disekitarnya, termasuk keluarga dan teman sebaya.

Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) telah menerbitkan buku pedoman penanganan gigitan dan sengatan hewan berbisa yang dapat dilakukan pada tahap *pre-hospital* oleh masyarakat awam yang meliputi langkah penanganan awal dilakukan secepatnya setelah terjadi gigitan dan dilakukan sebelum pasien pergi ke pelayanan kesehatan. Pertolongan awal yang direkomendasikan adalah tetap tenang dan segera melakukan imobilisasi atau membuat bagian tubuh yang kena gigitan tidak bergerak. Posisi imobilisasi adalah posisi yang

nyaman dan aman bagi korban dengan membuat imobilisasi dari *splint* atau *sling* (dengan kain). Algoritma penanganan gigitan ular lainnya oleh (Kumar & Tiwari, 2018) yakni menggunakan prinsip “*Do it RIGHT*” yang menjelaskan R (*Reassurance*) yaitu yakinkan korban hanya 50% spesies ular yang meracuni, I (*Immobilisation*) adalah imobilisasikan bagian yang terkena gigitan ular, GH (*Get to Hospital immediately*) yakni segera bawa korban ke rumah sakit, T (*Telling the doctor about emergence of symptoms*) yaitu beritahu dokter gejala yang dirasakan selama terjadi gigitan ular.

Rekomendasi penanganan awal dari Kemenkes RI (2023) masih sangat umum dan sulit untuk diingat masyarakat awam, sedangkan algoritma *first aid* dengan prinsip “*Do it RIGHT*” cenderung sulit dipahami masyarakat karena sulitnya mengingat algoritma dari tatalaksananya. Oleh karenanya, salah satu metode yang dapat mempermudah masyarakat awam dalam mengingat dan memahami tatalaksana gigitan ular tahap *pre-hospital* adalah penggunaan model *mnemonic* 2J2S.

Model *mnemonic* adalah bantuan memori untuk mengingat suatu hal. *Mnemonic* merupakan strategi untuk meningkatkan dan mengoptimalkan kinerja ingatan dengan mengasosiasi kata-kata gagasan atau ide gambaran Purnamasari (2018) dalam Hidayat et al., (2022). Hal tersebut juga menunjukkan bahwa *mnemonic* dilakukan pada proses penyandian guna meningkatkan penyimpanan dan mempermudah dalam proses pengambilan informasi (John Santrock, 2014 dalam Rahmadina & Purwowidodo, 2025). Pendekatan inilah yang peneliti gunakan untuk meningkatkan pengetahuan karang taruna dalam mempermudah pemahaman tentang tatalaksana gigitan ular pada tahap *pre-hospital*.

Metode *mnemonic* “2J2S” merupakan singkatan dari algoritma tatalaksana gigitan ular tahap *pre-hospital* yang dapat dilakukan oleh orang awam tanpa menggunakan peralatan yang memadai. Huruf J pertama yang menjelaskan “jangan panik”. Huruf J kedua menjelaskan “jangan” memberikan tindakan tradisional apapun seperti menyedot darah, mengeluarkan darah, jangan membuat sayatan, jangan memberikan cairan tanah, jangan

menggunakan obat-obat tradisional ataupun tanaman yang tidak jelas efek farmakologinya, memijat, memberi batu hitam atau kejutan listrik atau melakukan tusukan dengan jarum, mengikat atau memakai obat kimia serta mengompres dengan es sebaiknya tidak dilakukan pada kasus gigitan ular karena akan memperlama dan memperberat penanganan kasus kegawatdaruratan gigitan ular. Huruf S ketiga menjelaskan “segera” lakukan immobilisasi yakni posisi yang nyaman dan aman bagi korban dengan membuat immobilisas dari *splint* (dengan kayu, bambu, kardus yang *rigid*) atau *sling* (dengan kain atau selendang). Huruf S keempat menjelaskan segera bawa ke fasilitas kesehatan terdekat (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Hasil penelitian Madyana (2022) didapatkan bahwa ada pengaruh edukasi tatalaksana *pre hospital* gigitan ular terhadap pengetahuan dan keterampilan di masyarakat Desa Banioro. Penelitian lainnya oleh Awaludin & Ramdani (2024) menunjukkan terdapat pengaruh sosialisasi edukasi dengan menggunakan metode demonstrasi terhadap pengetahuan dan keterampilan tentang pertolongan pertama saat terjadi *snakebite* di Desa Larangan.

Beberapa penelitian yang menggunakan *mnemonic* yakni oleh Hatmalyakin et al., (2023) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *mnemonic* SAMBAS efektif meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama pada kasus trauma bagi masyarakat Kota Pontianak. Hasil penelitian yang serupa juga menunjukkan bahwa pelatihan atau pembelajaran *mnemonic* SELAMAT dapat meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan (Hidayat et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektivitas edukasi dengan metode *mnemonic* “2J2S” terhadap pengetahuan karang taruna tentang tatalaksana *pre-hospital* gigitan ular di Desa Temajuk.

B. Rumusan Masalah

Atas dasar latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “*Bagaimanakah Efektivitas edukasi dengan metode mnemonic “2J2S” terhadap pengetahuan karang taruna tentang tatalaksana pre-hospital gigitan ular di Desa Temajuk?*”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui efektivitas edukasi dengan metode *mnemonic* “2J2S” terhadap pengetahuan karang taruna tentang tatalaksana *pre-hospital* gigitan ular di Desa Temajuk.

2. Tujuan Khusus

- a. *Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan pengalaman menolong di Desa Temajuk.*
- b. *Mengidentifikasi tingkat pengetahuan karang taruna sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan metode mnemonic “2J2S” tentang tatalaksana pre hospital gigitan ular di Desa Temajuk.*
- c. *Menganalisis efektivitas edukasi dengan metode mnemonic “2J2S” tentang tatalaksana pre hospital gigitan ular terhadap tingkat pengetahuan karang taruna di Desa Temajuk.*
- d. *Mengidentifikasi gambaran kearifan lokal masyarakat Desa Temajuk tentang pre hospital gigitan ular di Desa Temajuk.*

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menerapkan pengetahuan mengenai pertolongan pertama pada kasus kegawatdaruratan di lingkup keluarga dan masyarakat melalui penelitian ini. Penelitian ini juga sebagai wahana pembandingan antara teori yang didapat pada masa kuliah dengan penerapannya *di lapangan*.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Skripsi penelitian ini harapannya dapat memberikan kontribusi untuk mengembangkan keilmuan dalam bidang keperawatan emergency di lingkup komunitas dan keluarga serta dapat menjadi sumber referensi dan bahan rujukan untuk mengembangkan inovasi di bidang ilmu keperawatan.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat menambah referensi dan bahan rujukan terbaru dalam bidang ilmu pengetahuan mengenai penatalaksanaan pre hospital pada kasus gigitan ular bagi masyarakat awam.

4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kelompok karang taruna dan masyarakat awam mengenai tatalaksana pre-hospital pada kasus gigitan ular. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman karang taruna mengenai tatalaksana gigitan ular ini, harapannya jika terjadi kasus di lingkup masyarakat, penatalaksanaan di tahap pre-hospital sudah dilakukan secara benar dan maksimal sehingga tidak terjadi komplikasi serius akibat gigitan ular.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan & perbedaan
1.	(Madyana, 2022)	Pengaruh Edukasi Tatalaksana <i>Pre Hospital</i> Gigitan Ular Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Di Masyarakat Desa Banioro	Menggunakan <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>One group pre and posttest design</i> . Jumlah populasi 105 orang. Sampel yang ditentukan dengan teknik <i>purposive sampling</i> , dengan jumlah sampel 51 responden. Penelitian menggunakan Uji Wilcoxon untuk mengetahui pengaruh.	Terdapat pengaruh pada edukasi tatalaksana <i>pre hospital</i> gigitan ular dengan nilai <i>p-value</i> pada variabel pengetahuan <i>p-value</i> $0.000 > 0.005$.	Populasi yang direncanakan adalah karang taruna Sampel : Direncanakan berjumlah 25 responden Teknik sampling yang direncanakan: Total sampling Variabel penelitian yang direncanakan: V. independent : edukasi Mnemonic 2J2S V. Dependent: tingkat pengetahuan tentang tatalaksana <i>pre hospital</i> gigitan ular Instrumen : Kuesioner Uji statistik : Uji Wilcoxon Persamaan : Intervensi yang diberikan, uji statistik. Perbedaan : Perbedaan pada populasi, desain penelitian, jumlah sampel, teknik sampling dan variabel independen.
2.	(Rebti Sari et al., 2024)	Pengaruh Pemberian Edukasi Tentang Penanganan Awal Gigitan Ular Terhadap Tingkat Pengetahuan Penanganan Awal	Jenis <i>Pre Experiment</i> dengan pendekatan <i>Pretest-Posttest Design</i> yang didapatkan sampel berjumlah sebanyak 30 responden dengan menggunakan total	Hasil analisis adanya pengaruh pemberian edukasi tentang penanganan awal gigitan ular terhadap tingkat pengetahuan penanganan awal gigitan ular pada karang taruna di desa Pucuk	Populasi yang direncanakan adalah karang taruna Sampel : direncanakan berjumlah 25 responden Teknik sampling yang direncanakan: Total sampling

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Persamaan & perbedaan
		Gigitan Ular Pada Karang Taruna	sampling. Pengumpulan data menggunakan instrumen tingkat pengetahuan modifikasi peneliti dengan hasil cronbach alpha 0.874. Data dianalisis dengan menggunakan uji Wilcoxon signed-rank test.	kecamatan Dawar Blandong Mojokerto dengan nilai (p-value 0,000; $\alpha=$	Variabel penelitian yang direncanakan: V. independent : edukasi Mnemonic 2J2S V. Dependent: tingkat pengetahuan tentang tatalaksana pre hospital gigitan ular Instrument : kuesioner Uji statistik : Uji Wilcoxon Persamaan : Intervensi yang diberikan, desain penelitian, variabel dependent, populasi dan uji statistik. Perbedaan : Perbedaan pada populasi, jumlah sampel dan variabel independent, teknik sampling
3.	(Awaludin & Ramdani, 2024)	Pengaruh Edukasi Pertolongan Pertama Snake Bite Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Petani di Desa Larangan	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan <i>desain pre-experimental with one group pre and posttest</i> dan menggunakan Teknik <i>total sampling</i> sebanyak 30 petani di Desa Larangan. Pada penelitian ini menggunakan dua uji yaitu uji <i>Uji Wilcoxon</i> dan <i>uji Wilcoxon</i> .	Penelitian ini menemukan bahwa tingkat pengetahuan petani sebelum dilakukan edukasi skor rata-rata sebesar 7,57 dan setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 10,23. Keterampilan petani sebelum diberikan edukasi dengan skor rata-rata sebesar 3,37 dan setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 4,93. Hasil uji statistik menunjukkan Nilai p value 0,0001 ($p<0,05$) berarti signifikan.	Populasi yang direncanakan adalah karang taruna Sampel : Direncanakan berjumlah 25 responden Teknik sampling yang direncanakan: Total sampling Variabel penelitian yang direncanakan: V. independent : edukasi Mnemonic 2J2S V. Dependent: tingkat pengetahuan tentang tatalaksana pre hospital gigitan ular Instrument : kuesioner Uji statistik : Uji Wilcoxon Persamaan :

<i>No.</i>	<i>Peneliti</i>	<i>Judul</i>	<i>Metode</i>	<i>Hasil</i>	<i>Persamaan & perbedaan</i>
					Intervensi yang diberikan, desain penelitian, uji statistik. Perbedaan : Perbedaan pada populasi, jumlah sampel, variabel independent, teknik sampling
4.	(Hatmalyakin et al., 2023)	Pembelajaran Dengan Mnemonic Sambas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Kasus Trauma Bagi Masyarakat	Desain penelitian menggunakan menggunakan <i>pre-experimental</i> dengan <i>one group pretest-posttest without control group</i> . Responden penelitian sebanyak 30 orang dipilih dengan teknik <i>quota sampling</i> . Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan <i>mnemonic</i> SAMBAS efektif meningkatkan pengetahuan pertolongan pertama pada kasus trauma bagi masyarakat Kota Pontianak.	Populasi yang direncanakan adalah karang taruna Sampel : Direncanakan berjumlah 25 responden Teknik sampling yang direncanakan: Total sampling Variabel penelitian yang direncanakan: V. independent : edukasi Mnemonic 2J2S V. Dependent: tingkat pengetahuan tentang tatalaksana pre hospital gigitan ular Instrument : kuesioner Uji statistik : Uji Wilcoxon Persamaan : Variabel penelitian, desain penelitian, Perbedaan : Perbedaan jumlah sampel, teknik sampling